Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Digitized by Google

Gift of Lester E. Frankenthal

Wed.

The University of Chicago
Libraries

THE FEHLING LIBRARY

Presented by

LESTER E. FRANKENTHAL

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Zentralblatt

für

GYNÄKOLOGIE

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben

von

WALTER STOECKEL
in Kiel

---

41. Jahrgang Nr. 27—52
1917
Juli — Dezember

LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1917

Printed in Germany
Digitized by Google

THE LIBRARY
OF
CHICAGO LIBRARIES

RG1
.Z55
v.41
Geology

Digitized by Google

774006

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 27. Sonnabend, den 7. Juli 1917.

Johann Veit †.

Am 3. Juni ist Johann Veit auf einem kurzen Erholungsausflug in den Harz einem Herzschlag erlegen. Jäh und unerwartet ist einer unserer Besten uns entrissen; tieferschüttert und schmerzbewegt trauern die Gynäkologen Deutschlands um einen ihrer wissenschaftlichen Führer!

Veit war 1852 in Berlin geboren und wurde 1874 Assistent von E. Martin und weiterhin von Carl Schroeder, als dessen Schüler er zu betrachten ist. 1879 habilitierte er sich in Berlin als Privatdozent für unser Fach, 1893 erhielt er den Professortitel, 1896 seinen ersten Ruf als ordentlicher Professor nach Leiden, von wo er 1903 nach Erlangen als Nachfolger von Gessner ging. Bereits im Jahre 1904 folgte er als Nachfolger von Bumm einem Rufe nach Halle und ist dort bis zu seinem Tode wirksam gewesen.

In diesen kurzen Daten kommt schon zum Ausdruck, daß seine akademische Laufbahn sich nicht leicht und mühelos gestaltet hat, daß sein Werdegang nicht durch glückliche »Konjunkturen«, wie bei manchen anderen, begünstigt wurde, sondern daß er in jahrzehntelanger rastloser Arbeit sich die ihm gebührende Anerkennung erst hat erkämpfen müssen. Im Alter von 44 Jahren gelangte er zur selbständigen Lehrtätigkeit, und erst nach siebenjähriger klinischer Arbeit in Holland wurde ihm, der damals 51 Jahre alt war, die Genugtuung zuteil, zur Leitung einer deutschen Universitätsklinik berufen zu werden. Als er nach Erlangen ging, veranlaßte er mich, ihm von Bonn dorthin als sein Oberarzt zu folgen und mich unter ihm als Privatdozent zu habilitieren; ihm allein habe ich es zu verdanken, daß mir die akademische Laufbahn erschlossen wurde. Nur ein Semester habe ich bei ihm und mit ihm gearbeitet, aber in diesen wenigen Monaten konnte ich ihn, der mir auch späterhin stets eine herzliche und freundschaftliche Gesinnung bewahrt hat, als Menschen, Kliniker und Kollegen doch gut genug kennen lernen, um ein eigenes Urteil über ihn zu gewinnen.

Was ihn vor allem charakterisierte, war seine überall sich geltend machende ungewöhnliche Klugheit. Sein scharfer Verstand ging stets sofort auf den Kern

Digitized by Google

der Dinge, gab ihm eine ungewöhnliche Sicherheit des Urteils und befähigte ihn, Menschen und Verhältnisse rasch einzuschätzen. Dann imponierte er jedem, der ihn bei der Arbeit sah, durch seine nie erlahmende Energie, durch schnellste Entschlußfassung und durch eine geradezu fabelhafte Arbeitsfähigkeit. Das Tempo, das er in seiner klinischen und wissenschaftlichen Tätigkeit vorlegte und ohne Abschwächung einhielt, war auch für arbeitsfreudige und arbeitsgewohnte Assistenten mitzugehen oft unmöglich. Sein kräftiger, abgehärteter, beweglicher Körper schien keine Müdigkeit zu kennen, keiner Erholungspause zu benötigen. Temperamentvoll und elastisch im Denken und Handeln, sprudelnd von immer neuen Ideen, alles Interessante und Neue sofort mit Lust erfassend, nach allen Seiten hin Anregungen gebend, immer bereit, selbst zu lernen, immer auch bereit, zu fördern, anzuleiten und zum Weiterlernen anzuspornen, so steht er mir aus jener Erlanger Zeit vor Augen, und so ist er nach meinem Gefühl bis zu seinem Tode geblieben. Matt, müde und krank habe ich ihn nie gesehen — sich von Unpäßlichkeiten hemmen oder gar unterkriegen zu lassen, hat er nie geduldet. Trotzdem er allmählich doch in die Jahre kam, in denen der Einfluß des Älterwerdens sich deutlich bemerkbar zu machen pflegt, und trotzdem auch an ihm die Jahrzehnte nicht spurlos vorübergegangen waren, hat er auf mich doch niemals den Eindruck eines alternden oder gar alten Mannes gemacht. Zuletzt sah ich ihn 1913 auf dem Hallenser Gynäkologenkongreß, dem er glänzend präsidierte und auf dem er so recht zeigen konnte, welche beneidenswerte Lebenskraft und welche unerschöpfliche Arbeitsenergie in ihm steckte. Gerade, weil er sich stets so gleich blieb, gleich rüstig und gleich betriebsam, wirkte die Nachricht von seinem Tode so lähmend. Man konnte und wollte an die Tatsache nicht glauben, daß dieser Mann, auf dessen fördernde Anregung alle noch auf Jahre hinaus mit Sicherheit gerechnet und gehofft hatten, scheinbar aus vollster Gesundheit heraus hinweggerafft worden war. Seine Freunde wußten allerdings, daß sich schon seit mehreren Jahren Anfälle von Angina pectoris, die er freilich immer schnell überwand, als warnende Symptome eingestellt hatten.

Die große Bedeutung von Veit für unser Fach kommt in seiner reichhaltigen wissenschaftlichen Produktion klar zum Ausdruck. Ich habe mich bemüht, seine wesentlichsten Arbeiten zusammenzustellen.

Von größeren Werken verfaßte er zunächst ein Lehrbuch der gynäkologischen Diagnostik, das drei Auflagen erlebte.

Von sehr hohem Werte war und ist das von Olshausen und Veit weiter herausgegebene Lehrbuch der Geburtshilfe von Carl Schroeder, das für viele Generationen von Ärzten die Grundlage ihrer geburtshilflichen Ausbildung geworden ist und das bis heute noch berechtigten Anspruch darauf erheben darf, als das inhaltsreichste deutsche geburtshilfliche Lehrbuch zu gelten. Es hat 5 Auflagen erlebt und ist leider seit 1902 nicht mehr verlegt worden.

Als Frommel aus dem Amte schied und auch seine wissenschaftliche Tätigkeit aufgab, übernahmen Veit und Bumm, an dessen Stelle späterhin Franz trat, die Redaktion der »Jahresberichte über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie« und haben dieses bedeutsamste Quellenwerk unserer Fachliteratur zu immer größerer Vervollkommnung gebracht.

Als größtes und erfolgreichstes Unternehmen von Veit muß wohl sein bei Bergmann in Wiesbaden erschienenes Handbuch der Gynäkologie bezeichnet werden, dessen erster Auflage sehr bald eine zweite folgte, die bisher leider auch die letzte geblieben ist. Das Werk war nach Text und Abbildungen das erste

Digitized by Google

»moderne« und wirklich erschöpfende Werk über Gynäkologie in Deutschland und hat weit über Deutschlands Grenzen hinaus große Anerkennung gefunden. In Gemeinschaft mit Bumm, Döderlein und Franz begründete Veit die »Praktischen Ergebnisse auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie«, in denen aktuelle Themata ausführlich in einer auch für den praktischen Arzt berechneten Form abgehandelt wurden und zu denen Veit und seine Schüler zahlreiche Beiträge lieferten.

Im Jahre 1911 gab er ein Buch über die Behandlung der Frauenkrankheiten, für die Praxis dargestellt, heraus.

Alle diese auch weiteren Kreisen bekannten und für die Fortentwicklung unserer Wissenschaft, insbesondere auch für ihren Konnex mit der ärztlichen Praxis wertvollen Werke und Schöpfungen sind aber nicht das Beste und Wichtigste aus der Arbeit von Veit. Sehr viel höher stehen für mich viele seiner Einzelarbeiten, in denen er mit neuen, originellen Ideen heraustrat und neue Wege der Erkenntnis suchte. Dahin gehört vor allem das, was er über Extrauteringravidität publiziert hat. Mit seiner ersten Arbeit über die Haematocele retrouterina (1877) hat er die wissenschaftliche Erforschung der Extrauteringravidität eingeleitet und ein Arbeitsgebiet freigelegt, dessen Ausbau eine Literatur von ungeheurem Umfang hat entstehen lassen. Er selbst hat dauernd gerade auf diesem Gebiet weitergeforscht und zwei große Referate darüber auf den Gynäkologenkongressen in Freiburg und Würzburg erstattet. Seine letzte große monographische Bearbeitung des Themas im II. Bande des Döderlein'schen Handbuches der Geburtshilfe ist seine letzte größere Arbeit überhaupt gewesen.

Freilich entfernte sich sein wissenschaftlicher Standpunkt gerade bezüglich der normalen und pathologischen Eiimplantation je länger um so mehr von der Ansicht der meisten Gynäkologen und der Embryologen von Fach. Er hat nie zugegeben, daß dem menschlichen Ovulum eine arrosive, fermentative Kraft innewohnt, daß es zerstörend sich seinen Weg in das mütterliche Gewebe hinein erzwingt und daß durch die aktive Tätigkeit fötaler Zellelemente dem Ei in der Tube Bett und Grab gegraben werden. Er hielt vielmehr daran fest, daß dem Ei eine passive Rolle zukommt, daß die Verschleppung von Zotten und Zottenelementen, die »Zottendeportation«, ein passiver Vorgang und daß von einem »Kampf« zwischen Ei und Mutter keine Rede sei.

Auch in einer anderen Streitfrage hatte er seinen eigenen Standpunkt, den er erst allmählich änderte und schließlich aufgab. Das maligne Chorionepitheliom hielt er für ein uterines Sarkom und verteidigte diese Meinung noch in der ersten Auflage seines Handbuches sehr energisch gegen Marchand, dem er in der 2. Auflage dann zustimmte.

Ich finde die Erklärung für solche originelle Auffassungen und für das zähe Festhalten an der ersten Idee in seiner Art, wissenschaftlich zu denken und zu kombinieren. Veit war kein sorgsam analysierender, sich mühsam von Präparat zu Präparat weiterarbeitender, alles gewissenhaft und pedantisch registrierender, skeptisch prüfender Arbeiter, der nach immer erneuten Kontrolluntersuchungen sich endlich entschließt, eine Meinung zu äußern und eine Tatsache zu behaupten. Bei ihm war gewöhnlich die Idee das erste und die Bearbeitung des Stoffes nur das Mittel, um diese Idee zu prüfen. Sein Optimismus und seine Kombinationsgabe führten ihn schnell über Möglichkeiten und Zweifel hinweg zu Thesen, die nach seiner Überzeugung sich aus allgemein pathologischen oder biologischen Erwägungen ableiteten und die im einzelnen zu beweisen der Detailforschung vor-

Digitized by Google

behalten bleiben mußte. Er sah immer auf die großen Zusammenhänge, er wollte Grundfragen aufwerfen und beantworten und stellte oft rein gefühlsmäßig die Antwort auf diese Fragen, die er als Endergebnis erwartete, an den Anfang der Diskussion. Dadurch wirkte er ungemein belebend und so anregend, wie kaum ein Zweiter auf seine Fachgenossen; aber er lief auch Gefahr, daß von dem durch ihn entfesselten Strom kritisch nachprüfender Arbeiten zuweilen manches weggerissen wurde, über dessen Kritikbeständigkeit er sich keine Sorgen gemacht hatte.

Wie er beim Studium von Einzelfragen rasch, über das Präparat oder den Fall hinweg, zu allgemeinen Schlüssen kam, so ließ er seine Gedanken immer wieder über die Geburtshilfe und Gynäkologie hinausgehen. Er blickte dabei nicht so sehr auf die Grenzgebiete, als auf die Medizin als Allgemeinwissenschaft, von der er immer die fruchtbarste und nachhaltigste Anregung für alle Spezialforschungen erwartete. Dadurch wurde er in des Wortes wirklichster Bedeutung ein Wegweisender, ein Kliniker, der nach neuen Fragestellungen und nach neuer Arbeitsmethodik Ausschau hielt, ein Verkünder lohnender Arbeitshypothesen.

Als Ehrlich's Lehren anfingen zu wirken, war Veit der erste deutsche Gynäkologe, der sie für die Geburtshilfe nutzbar machte. Er ging, von Leiden aus, längere Zeit zu Ehrlich nach Frankfurt und arbeitete in Ehrlich's Laboratorium. Die serologisch-biologische Arbeitsmethodik in die Geburtshilfe eingeführt und die Bedeutung der Immunitätsforschung für geburtshilfliche Fragen erkannt zu haben, wird Veit's größtes Verdienst bleiben. Die weiten Perspektiven, die sich ihm hier boten, erfüllten ihn mit einer Arbeitsfreudigkeit, die oft zum wirklichen Enthusiasmus wurde, und die auf seine Schüler wirken zu lassen sein unablässiges Streben blieb. Als er nach Halle kam, traf er dort Abderhalden und trat auch zu ihm in engste Arbeitsgemeinschaft. Wiederum war es Veit, der die große Bedeutung der »Abderhalden'schen Reaktion« für die Klärung geburtshilflich-gynäkologischer Streitfragen sofort sah und die wissenschaftlichen Konsequenzen ungesäumt zog. Es erfüllte ihn mit ganz besonderer Genugtuung, daß der von ihm gegebene Anstoß eine sehr nachhaltige Wirkung hatte, daß alle Kliniker Deutschlands ihm folgten, daß sie Assistenten zu Abderhalden nach Halle schickten, um dort die Technik des Verfahrens zu erlernen, und daß die geburtshilflich-gynäkologische Literatur jahrelang von diesem neuen Thema geradezu beherrscht wurde.

Sein geburtshilfliches Können war außerordentlich bedeutend. In der Schroeder'schen Schule und später in seiner sehr großen Privatpraxis in Berlin hatte er reichliche diagnostische Erfahrungen gesammelt und eine ausgezeichnete technische Fertigkeit erworben. Die praktische Geburtshilfe bot ihm mehr Gelegenheit, immer wieder auf allgemein wissenschaftliche Studien zurückzukommen und war ihm deshalb wohl im ganzen auch sympathischer als die praktische Gynäkologie. Seine eigentliche Befähigung und seine innere Neigung lagen jedenfalls mehr in der Richtung des wissenschaftlichen Forschens als des chirurgischen Arbeitens. Aber er unterzog sich den operativen Verpflichtungen, die das große Krankenmaterial in Erlangen und das noch größere in Halle ihm reichlich brachten, mit derselben Gründlichkeit und Unermüdlichkeit, die ihn auch sonst charakterisierten. Ebenso beschränkte er sich bei der literarischen Produktion durchaus nicht auf seine Lieblingsthemen, sondern nahm zu jeder aktuellen Frage

Digitized by Google

auch auf operativem Gebiet das Wort, besonders häufig zur Behandlung der Uteruskarzinome, des engen Beckens, zur Indikationsstellung und Methodik des Kaiserschnittes, zur Klärung der Puerperalfieberfragen. Er war — mit bedeutendem Wissen in der Anatomie, Pathologie, Biologie und Bakteriologie ausgestattet — auch in seinen Arbeiten sicherlich einer der vielseitigsten Gynäkologen und einer von den Allereifrigsten und Unermüdlichsten, wenn es galt, persönlich für den wissenschaftlichen Fortschritt einzutreten und zu wirken. Bei den Tagungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie fehlte er nie, und es war eine wohlverdiente, von ihm dankbar empfundene Ehrung, daß ihm die Leitung des letzten Gynäkologenkongresses übertragen war. Es wird allen Teilnehmern noch lebhaft vor Augen stehen, wie im Innersten ergriffen er seinen Dank für diese Ehrung und die von Bumm und Döderlein ihm gewidmeten Worte zum Ausdruck brachte.

Ebenso ließ er sich nur ungern von dem Besuche der Naturforscherversammlungen und von den Sitzungen medizinischer Gesellschaften seines Wirkungskreises abhalten und gab den Aussprachen durch das, was er vortrug oder zeigte, stets einen besonderen Gehalt. Nach seiner Überzeugung konnte das wissenschaftliche Leben nur gedeihen, wenn die persönliche Fühlungnahme unter den Fachgenossen rege blieb, und er hat sehr wesentlichen Anteil daran gehabt, daß die Vereinigung mitteldeutscher Gynäkologen sich organisierte und weiterhin gedieh. Auch zum Ausland und zu ausländischen Gynäkologen unterhielt er vor dem Kriege lebhafte Beziehungen. Namentlich in Paris ist er wiederholt gewesen und hat insbesondere Pinard, dessen Aufforderung zur möglichsten Beseitigung der Perforation deslebenden Kindes er schon vor zwei Jahrzehnten aus Überzeugung unterstützte, geschätzt. Seine lebhafte und bewegliche Natur trieb ihn dazu, überall persönliche Anknüpfung zu suchen, und seine große gesellige und oratorische Begabung brachte ihn immer bald in den Mittelpunkt der Unterhaltung.

Als fesselnder, geistreicher Lehrer, der mit einem gewissen Schwung und mit großer Formvollendung sprach, war er im Ausdruck klar und abgerundet, gern etwas weit ausholend und ebenso gern auf Zukunftsmöglichkeiten hindeutend, oft humorvoll, gelegentlich auch wohl leicht sarkastisch, nie aber derb oder auffallend. Im wissenschaftlichen Streit wußte er sachliche Schärfe und energische Abwehr mit persönlicher Ruhe zu vereinigen und stets, auch bei sehr wesentlichen Differenzen, eine Form einzuhalten, die ihn dem Gegner nicht zum persönlichen Feind machte. Seine Denk- und Handlungsweise war von Grund aus vornehm und redlich; wer seine Freundschaft besaß, konnte fest auf ihn rechnen; seine kollegiale Gesinnung blieb Verhetzungen und Klatschereien völlig unzugänglich. Für seine Schüler, denen er ein wohlwollender, nachsichtiger, stets gern helfender und ratender Chef war, trat er mit Wärme und Nachdruck ein und opferte viel Zeit und Geduld, um sie weiterzubringen. Die ihm zum 60. Geburtstag überreichte Festschrift (Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXI, 1912) gibt beredtes Zeugnis davon, wie sehr er es verstanden hat, Lust und Liebe zum wissenschaftlichen Arbeiten an seiner Klinik zu wecken, und wie gediegene Leistungen die unter seiner Anleitung sich Heranbildenden vollbringen konnten. Es war ein herber Schmerz für ihn, daß der von ihm besonders geschätzte und vielversprechende Prof. Fromme, der 7 Jahre lang sein Assistent gewesen war, als Opfer des Krieges in der Blüte seiner Jahre dahingerafft wurde.

Digitized by Google

Der Gedanke an den Tod ist ihm in dieser Zeit, die so viele Opfer nicht nur an den Fronten, sondern auch in der Heimat fordert, selbst gekommen. Er hat im Dezember 1916 Bestimmungen über seine Beisetzung getroffen und sich jede besondere Ehrung verbeten. Nur ein Geistlicher sollte an seinem Sarge sprechen, sonst niemand, und so ist es auch geschehen. Ungebeugt hat er bis zum letzten Tage seines Lebens die ungewöhnlich große Arbeitslast, die gerade jetzt auf seinen Schultern ruhte, getragen. Noch am 2. Juni hatte er angestrengt operiert. Auf dem Wege von Schierke nach dem Brocken, nahe dem Brockengipfel, auf einsamer Wanderung, hat ihn am 3. Juni der Tod überrascht. Wehmütige Resignation, Verbitterung und Abnahme der körperlichen und geistigen Kräfte — diese Schrecken des gebrechlichen Greisenalters — hat er nicht kennen gelernt. Er hätte, wären sie ihm nicht erspart geblieben, schwer darunter gelitten. Alle, die ihn geliebt und geschätzt haben, werden dem Geschick danken, daß diesem Mann der Tatkraft und der Arbeit ein rasches Ende beschieden war. Ohne Qualen und Schmerzen, nicht gemartert und zermürbt von schwerer Krankheit und langem Siechtum, sondern aufrechten Schrittes ist er in Gottes freier, schöner Natur, die er leidenschaftlich liebte, dem Tode entgegengegangen. Er hatte es verdient, so zu sterben.

Walter Stoeckel (Kiel).

Verzeichnis der wichtigsten wissenschaftlichen Arbeiten von Johann Veit.

1) Anatomische Bedeutung der Erosionen am Scheidenteil (zusammen mit C. Ruge). Zentralblatt f. Gyn. 1877. Nr. 2. — 2) Klinische Untersuchungen über den Vorfall der Scheide und der Gebärmutter. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. I. H. 1. S. 144. — 3) Über einen Fall von Karzinom des Uteruskörpers. Zeitschrift f. Geb. u. Frauenkrankh. Bd. I. H. II. — 4) Kasuistische Mitteilungen aus der gyn. Universitätsklinik zu Berlin. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. II. H. 1. — 5) Über den Zusammenhang der Hämatokele mit der Tubenschwangerschaft. Deutsche Zeitschrift f. prakt. Medizin 1877. Nr. 34. — 6) Zur Pathologie der Vaginalportion. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. II. H. 2. — 7) Schädelfissur bei normalem Becken durch Darreichung von Secale cornutum. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. III. H. 2. — 8) Über Drainage des puerperal erkrankten Uterus. Berl. klin. Wochenschr. 1879. Nr. 25. — 9) Die Hinterscheitelbeinstellung. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. IV. H. 2. — 10) Über die Behandlung der Fehlgeburt. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. IV. H. 2. — 11) Zur normalen Anatomie der Portio vaginalis uteri. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. V. H. 2. — 12) Über die Naht frischer Dammrisse. Deutsche med. Wochenschrift 1881. Nr. 20. — 13) Über puerperale Infektionen mit längerer Inkubationszeit. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. VI. H. 2. — 14) Der Krebs der Gebärmutter. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. VI. H. 2. Als Monographie bei F. Enke. Stuttgart 1881. — 15) Der Krebs der Gebärmutter. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. VII. H. 1. Als Monographie bei F. Enke. Stuttgart 1881. — 16) Zur Erosionsfrage. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1882. Bd. VIII. H. 1. — 17) Über Schwangerschaftsdauer. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1882. Bd. VIII. H. 2. — 18) Über einen Fall von sehr großer Scheidencyste. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. VIII. H. 2. — 19) Über Karzinom des Uteruskörpers. Deutsche med. Wochenschrift 1883. Nr. 1. — 20) Die Entstehung der Form des Beckens. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. IX. H. 2. — 21) Über Tubenschwangerschaft. Vortrag in der Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Berlin, Sitzung vom 11. November 1884. — 22) Die Eileiterschwangerschaft. Stuttgart, F. Enke, 1884. — 23) Über Endometritis decidua. Samml. klin. Vortr. 1885. Nr. 25. — 24) Über Perimetritis. Samml. klin. Vortr. Nr. 274. — 25) Über Endometritis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. H. 2. — 26) Über Endometritis in der Schwangerschaft. Berl. klin. Wochenschrift 1887. Nr. 35. — 27) Die Anatomie des Beckens im Hinblick auf den Mechanismus der Geburt. Monographie bei F. Enke. Stuttgart 1887. — 28) Über kriminellen Abortus. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 51. — 29) Puerperale Eklampsie. Samml. klin. Vortr. Nr. 304. — 30) Über plastische Operationen am Damm. Deutsche med. Wochenschrift 1887. Nr. 38. — 31) Verschiedene Schwangerschafts- und Geburtsstörungen. VI. Abschn. II. Bd. Handb. d. Geburtshilfe, herausgegeben von P. Müller. Stuttgart, F. Enke, 1888. 32) Physiologie der

Digitized by Google

Gravidität. Handb. der Geburtshilfe von Peter Müller. — 33) Korreferat über die Therapie der Extrauterinschwangerschaft (Aus den Verhandl. des 3. Kongresses d. Deutschen Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Freiburg 1889.) — 34) Über Krebs der Gebärmutter. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 31. — 35) Über Durchbruch von Pyosalpinx nach außen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XVI. H. 2. — 36) Die Indikationsstellung für die Behandlung der Retroflexio uteri. (Aus der Festschrift d. Berl. geburtsh. Gesellsch. zum X. intern. med. Kongreß.) — 37) Gynäkologische Diagnostik. Stuttgart, F. Enke, 1890. — 38) Über intraperitoneale Blutergüsse. Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 15. — 39) Frische Gonorrhöe bei Frauen. Dermatol. Zeitschrift Bd. I. S. 165. — 40) Über Hämatosalpinx. Vortr. in d. 4. Versamml. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. zu Bonn 21.—23. Mai 1891. — 41) Menstruation, Ovulation und Konzeption. Vortr. in d. 4. Versamml. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. zu Bonn vom 21.—23. Mai 1891. — 42) Zur Prophylaxe des Puerperalfiebers. Berl. klin. Wochenschrift 1891. Nr. 19. — 43) Vorschläge zur Verbesserung des geburtshilflichen Unterrichts. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 14. — 44) Über Operationen bei vorgeschrittenem Gebärmutterkrebs. Deutsche med. Wochenschrift 1891. Nr. 46. — 45) Zur Frage der inneren Überwanderung des Eies. Vortr. in d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzung vom 10. Juni 1892. — 46) Zur Technik komplizierter Laparotomien. Berl. Klinik H. 56. — 47) Aseptische Grundsätze in der Geburtshilfe. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 3. — 48) Über die Behandlung der Blutungen unmittelbar nach der Geburt. Vortr. in d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzung vom 13. Juli 1894. — 49) Zur Anatomie des Carcinoma uteri. Vortr. in d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzung vom 26. April 1895. — 50) Über Zerstörung des Endometriums nach Auskratzung. Zentralbl. f. Gyn. 1895. S. 968. — 51) Über vaginale Myomotomie. Vortr. in d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitzung vom 22. Nov. 1895. — 52) Über Hämatosalpinx bei Gynatresien. Berl. klin. Wochenschrift 1896. Nr. 16. — 53) Über die Grenzen zwischen vaginaler und abdominaler Laparotomie. Vortr. in d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. 441. Sitzung vom 14. Dez. 1895. — 54) Über die Behandlung der Eklampsie. Aus der Festschrift f. Carl Ruge. Berlin, S. Karger, 1896. — 55) Erkrankungen der Vagina. Veit's Handbuch der Gynäkologie. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1897. — 56) Palliative Behandlung und die vaginalen Operationen der Uterusmyome. Veit's Handbuch der Gynäkologie. — 57) Ätiologie, Symptomatologie, Diagnostik, Prognose der Myome. Veit's Handbuch d. Gyn. Bd. II. — 58) Die Erkrankungen der Vulva. Handbuch d. Gynäkologie. III. Bd. 2. Hälfte. — 59) Über Deciduoma malignum. Vortr. in d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzung vom 25. März 1890. — 60) Die Erkrankungen der Tube. Veit's Handbuch der Gynäkologie. — 61) Über die Therapie der frühzeitig abgestorbenen Extrauterinschwangerschaft. Vortr. in d. Versamml. deutsch. Naturforscher und Ärzte zu Düsseldorf vom 19.—24. Sept. 1898. — 62) Olshausen und Veit, Lehrbuch der Geburtshilfe. Auf Grundlage des Lehrbuchs von Karl Schroeder. — 63) Gynäkologische Diagnostik. 3. Aufl. Stuttgart, F. Enke, 1899. — 64) Über Operationen bei vorgeschrittenem Uteruskarzinom. Berl. klin. Wochenschrift 1899. Nr. 15. — 65) Zur Behandlung früher Extrauterinschwangerschaften. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XL. H. 1. — 66) Über Vorderhauptslagen. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XLII. H. 1. — 67) Untersuchungen über den osmotischen Druck zwischen Mutter und Kind. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XLII. H. 2. — 68) Über Deportation von Placentargewebe. Vortr. in d. Naturforscherversamml. in Aachen. — 69) Entzündungen und Lageveränderungen des Uterus. Berl. klin. Wochenschrift 1899. Nr. 24. — 70) Über den Kaiserschnitt aus relativer Indikation. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV. H. 2. — 71) Über gynäkologische Operationen ohne Chloroformnarkose. Gräfe's Samml. zwangloser Abhandl. Bd. IV. H. 3. — 72) Weitere Untersuchungen über Zottendeportation und ihre Folgen. Zentralblatt f. Gyn. 1902. S. 169. — 73) Über Albuminurie und Schwangerschaft. Vortr. in d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung vom 1. April 1902. — 74) Olshausen und Veit, Lehrbuch der Geburtshilfe mit Einschluß der Wochenbettskrankh. und der Operationslehre. Bonn, Cohen, 1902. — 75) Über die Behandlung der Eklampsie. Therapeut. Monatsh. 1902. Nr. 4. — 76) Über die Bedeutung der Albuminurie bei vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Placenta. Separatabdruck aus »Herinneringsbundel Prof. Rosenstein«. — 77) Referat über Anatomie und Therapie der Extrauterinschwangerschaft. 10. Versamml. d. Deutschen Gesellsch. f. Gynäkol. in Würzburg vom 3.—6. Juni 1903. — 78) Tuberkulose und Schwangerschaft. Versamml. deutsch. Ärzte u. Naturforscher in Kassel vom 20.—26. Sept. 1903. — 79) Über Prolapsoperationen. Ärztl. Bezirksverein Erlangen vom 22. Juni 1903. — 80) Die Komplikation von Schwangerschaft und Herzfehler. Therapie d. Gegenwart. Januar. S. 17. — 81) Verschleppung von Zotten und ihre Folgen. Zentralblatt f. Gyn. 1904. S. 1. — 82) Geburtshilfe und Gynäkologie in ihren Beziehungen zu der übrigen Medizin und zu den Naturwissenschaften. Akad. Antrittsrede vom 16. Mai 1903 in Erlangen. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1904. — 83) Symphysiotomie. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XIX. — 84) Zur Physiologie der Ernährung des Fötus. Deutsche med. Wochenschrift

Digitized by Google

1903. Nr. 9. — 85) Über die Vermeidung der Perforation lebender Kinder. Münchener med. Wochenschrift 1904. Nr. 38. — 86) Weitere Beobachtungen zur Lehre von der Zottenverschleppung. 11. Versamml. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. in Kiel vom 13.—17. Juni 1905. — 87) Mitteilung zur Pathologie der Placenta. Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig. 539. Sitzung vom 17. Juli 1905. — 88) Die Verschleppung der Chrorionzotten (Zottendeportation). Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1905. 89) Über die Glykosurie der Schwangeren. Münchener med. Wochenschrift Nr. 29. — 90) Über intramurale Gravidität. Münchener med. Wochenschrift Nr. 29. S. 1438. — 91) Hämolyse und Eklampsie. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. H. 4. S. 563. — 92) Über Garrulitas vulvae. Zentralblatt f. Gyn. S. 201. — 93) Albuminurie in der Schwangerschaft und künstliche Frühgeburt. Berl. klin. Wochenschrift 1905. Nr. 27. — 94) Erfahrungen mit der erweiterten Freund'schen Operation. Berl. klin. Wochenschrift 1906. Nr. 8. — 95) Über die Behandlung des engen Beckens. Med. Klinik Nr. 20. — 96) Die Stellung der künstlichen Frühgeburt in der Praxis. Berl. klin. Wochenschrift 1907. Nr. 4. — 97) Die abdominale Exstirpation des karzinomatösen Uterus. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 25. — 98) Operation bei Karzinom des schwangeren Uterus. Münchener med. Wochenschrift Nr. 11. — 99) Kaiserschnitt bei Infektion der Eihöhle. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 100) Tuberkulose und Schwangerschaft. Therapie d. Gegenwart 1906. Nr. 11. — 101) Erkrankungen der Vagina. Handb. d. Gyn. 2. Aufl. Bd. III. — 102) Über das maligne Chorioepitheliom. Handb. d. Gyn. 2. Aufl. — 103) Das Sarcoma uteri. Handbuch der Gynäkol. von Veit. 2 Aufl. — 104) Zur Diagnose und Therapie des Puerperalfiebers. Berl. klin. Wochenschrift 1908. Nr. 12. — 105) Zur Diagnose des Wochenbettfiebers. Gynäkol. Rundschau 1909. H. 1. — 106) Zur Peritonitisbehandlung. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Sitzung vom 21. Juni. — 107) Praktische Folgerungen aus der neueren Lehre von den Gynatresien. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 24. — 108) Zur Genese der Eklampsie. Verh. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. XIII. S. 410. — 109) Über die Behandlung von fieberhafter Verhaltung von Placentarresten. Vortr. in d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig, 576. Sitzung vom 21. Juni 1909. — 110) Die Behandlung des engen Beckens, insbesondere die Stellung der beckenerweiternden Operationen. XVI. internationaler med. Kongreß in Budapest. — 111) Die Prophylaxe der Embolie nach gynäkologischen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. S. 1. — 112) Die jetzige Stellung der abdominalen Operation bei Uteruskarzinom. Prakt. Ergebn. d. Gesellsch. f. Gyn. 2. Jahrg., 2. Abt. — 113) Ureterstein. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 34. S. 912. — 114) Über eine Ureterverletzung. Zeitschrift f. gyn. Urol. Bd. II. S. 63. — 115) Über den Wert der Narkose bei der Geburt. Therapeut. Monatsh. 1909. Dezember. — 116) Über Dysmenorrhöe. Münchener med. Wochenschrift 1908. Nr. 47. — 117) Der Kaiserschnitt in moderner Beleuchtung. Samml. klin. Vortr. Gynäk. Nr. 189. — 118) Die Behandlung des engen Beckens. Vgl. 1909. Nr. 40. Deutsche med. Wochenschrift 1909. Nr. 42. — 119) Über Placenta praevia-Behandlung. Berl. klin. Wochenschrift 1909. Nr. 47. — 120) Weitere Erfahrungen über die Exstirpation des Uterus bei Puerperalfieber. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. 581. Sitzung vom 21. Februar 1910. — 121) Praktische Ergebnisse der Geburtsh. u. Gyn. Franz und Veit, 1. Jahrg. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1909. — 122) Zur weiteren Verbesserung der Kaiserschnittstechnik. Zentralblatt f. Gyn. S. 609. — 123) Die Behandlung der Frauenkrankheiten. Berlin, S. Karger, 1911. — 124) Die mangelhafte Anlage. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1911. — 125) Behandlung der Uterusblutungen. Freie Vereinigung mitteldeutscher Gynäkologen. Sitzung vom 29. Oktober 1911. — 126) Die Beziehungen der Tuberkulose zur Fortpflanzungstätigkeit. Münch. Kongreß d. Deutschen Gesellsch. f. Gynäkologie. — 127) Weitere Arbeiten zur Lehre von der puerperalen Infektion. Münchener med. Wochenschrift Nr. 31. — 128) Zur Diagnostik und Therapie des Puerperalfiebers. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. 2. Jahrg. 1. Abt. S. 223. — 129) Weitere Untersuchung über die Entstehung puerperaler Infektion. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. IV. H. 1. — 130) Weitere Arbeiten zur Lehre von der puerperalen Infektion. Münchener med. Wochenschrift Nr. 31. S. 1697. — 131) Mißbildung. Münchener med. Wochenschrift Bd. LVIII. S. 381. — 132) Verwachsung der Placenta mit dem Kopf der Frucht. Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. 14. Kongreß. J. A. Barth. S. 445. — 133) Die Behandlung der Frauenkrankheiten. Berlin, S. Karger, 1911. — 134) Das Elektrometrogramm. Zentralblatt f. Gyn. S. 161. — 135) Über die Ursachen der Verminderung der Fruchtbarkeit. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. 5. Jahrg. H. 1. — 136) Über das frühe Aufstehen nach Entbindungen und Operationen. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. V. S. 74. — 137) Zur Behandlung der puerperalen Pyämie. Freie Vereinigung mitteldeutscher Gynäkol. Sitzung vom 21. Januar 1912. — 138) Über die operative Behandlung der septischen und gonorrhoischen Peritonitis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVI. Ergänzungsheft. — 139) Zur Technik des Kaiserschnittes. Zentralblatt f. Gyn. S. 713. — 140) Die Eklampsie und ihre Behandlung. Berl. klin. Wochenschrift 1913. Nr. 4. — 141) Peritoneale Fragen nach eigenen Erfahrungen dargestellt. Prakt. Ergebnisse d. Geb. u. Gyn. Bd. V. H. 2. — 142) Carcinoma vaginae (Ra-

Digitized by Google

diumbehandlung). Verein d. Ärzte, Halle a. S., 18. Juni. — 143) Grundsätze unserer Behandlung des Uteruskrebses. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Jahrg. 6. H. 1. — 144) Die Serodiagnostik der Gravidität. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 27. S. 1241. — 145) Die Gefahren der künstlichen Sterilität. Med. Klinik, Bd. IX. S. 1269. — 146) Die Serodiagnostik der Gravidität. Berl. klin. Wochenschrift 1913. Nr. 27. — 147) Eugenik und Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 9. — 148) Das untere Uterinsegment und seine praktische Bedeutung. Zentralblatt f. Gyn. S. 1369. — 149) Zur Diagnostik der allgemeinen Verengerung des Beckens. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. 623. Sitzung vom 20. Juli 1914. — 150) Über Eklampsiebehandlung. Therapie d. Gegenwart 1915, August. — 151) Appendicitis und Gravidität. Med. Klinik Nr. 4. — 152) Über Fieber bei der Geburt. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV. H. 4. — 153) Über die Anzeigen zur künstlichen Fehlgeburt. Prakt. Ergebnisse d. Geb. u. Gyn. 7. Jahrg. H. 1. — 154) Extrauteringravidität. Handbuch der Geburtshilfe von Döderlein. Wiesbaden, J. F. Bergmann, Bd. II.

Inhalt.

W. Stoeckel, Johann Veit †. (S. 649.)

Originalmitteilungen:

I. **H. Fleischhauer**, Zur Frage der primären Abdominalschwangerschaft. (S. 657.)

II. **F. Spaeth**, Zur Frage der Kriegsamenorrhöe. (S. 664.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 8. V. 17; 22. V. 17: **Aussprache über den Vortrag Haberda's**, Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung. (S. 668—682.)

Neugeborenes: 2) **Rissmann**, Zentralisation der gesamten Fürsorgebestrebungen. — 3) **Peller**, Aufzuchtverhältnisse in den Kronländern Österreichs seit 1871. — 4) **Peller**, Die Masse der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren. — 5) **Rabnow**, Entwicklung der Neugeborenen des zweiten Kriegsjahres. — 6) **Samelson**, Mangelnde Gewichtszunahme bei jungen Brustkindern. — 7) **Brüning**, Entwicklung neugeborener Tiere bei langdauernder Trennung von der säugenden Mutter und nachheriger verschiedenartiger künstlicher Ernährung. — 8) **Klehmet**, Wohlstand und Säuglingssterblichkeit. — 9) **Prinzing**, Totgeburten in Stadt und Land. — 10) **Cohn**, Säuglingstodesfälle und ärztliche Behandlung. (S. 682—686.)

Allgemein-Operatives: 11) **Bier**, Regeneration und Narbenbildung in offenen Wunden, die Gewebslücken aufweisen. — 12) **Freund**, Aufplatzen der Köliotomiewunde. — 13) **Braun**, Bleiplattennaht beim Bauchschnitt. — 14) **Burk**, Neue autoplastische Verwendungsmöglichkeiten der Fascia lata. — 15) **Zambrzycki**, Temperaturreaktion nach aseptischen Operationen. (S. 686—688.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.
Direktor: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Stoeckel.

Zur Frage der primären Abdominalschwangerschaft.

Von

Dr. Hans Fleischhauer,
Assistent der Klinik.

Mit einer Tafel.

Das Vorkommen einer primären Abdominalschwangerschaft beim Menschen wurde auf dem Gynäkologenkongreß in Würzburg 1903, wo dieses Thema zur Diskussion stand, noch ziemlich schroff abgelehnt. Veit betonte, daß man theoretisch zwar mit der Möglichkeit einer primären Abdominalgravidität rechnen könne, daß aber der Nachweis einer solchen bisher noch keinem Autor einwandfrei gelungen sei. Veit stellte damals eine Formel auf, welche die für einen absoluten Beweis notwendigen Bedingungen folgendermaßen präzisierte: »Nur solche Eier, die lebend in der Bauchhöhle gefunden werden und deren Placenta, ohne jede

Digitized by Google

Beteiligung der Tuben oder der Ovarien, mit dem Peritoneum in lebender Verbindung sich befinden, sind als beweiskräftig anzusehen.« In der 1 Jahr später erschienenen klassischen Bearbeitung der Extrauteringravidität von Werth im v. Winckel'schen Handbuche, die für die ganze Lehre von der Extrauteringravidität stets grundlegend sein wird, sieht Werth ebenfalls den anatomischen Beweis einer primär peritonealen Einsertion bis dahin noch nicht als geglückt an, erkennt aber die Möglichkeit einer solchen voll an. Seitdem sind eine Reihe von Fällen als primäre Abdominalgraviditäten beschrieben worden, die die Frage meiner Ansicht nach dahin entschieden haben, daß man eine primäre Abdominalgravidität beim Menschen anerkennen muß. Es erübrigt sich, an dieser Stelle kritisch auf sämtliche veröffentlichten Fälle einzugehen. Es ist dies bereits von Richter, von Czycewicz und von berufenster Seite, von Veit in seiner Bearbeitung der Extrauteringravidität im II. Bande des Döderlein'schen Handbuches 1916 geschehen. Ganz ist Veit auch jetzt noch nicht überzeugt, doch erkennt er vor allem den Fällen von Richter und Czycewicz eine gewisse Beweiskraft zu und kommt zu dem Schluß, »daß man eine primäre Einbettung auf dem Peritoneum nicht mehr mit der gleichen Sicherheit zurückweisen dürfe wie noch vor wenigen Jahren«.

In dem Richter'schen Falle, welcher wohl bei weitem der überzeugendste ist, wurde leider die Einbettungsstelle des an der Vorderfläche des Mastdarmes implantierten 10 mm langen Eies, um eine Eröffnung der an dieser Stelle offensichtlich stark verdünnten Darmwand zu vermeiden, nicht exzidiert, sondern nur ein kleines Stückchen Peritoneum vom Rande zur mikroskopischen Untersuchung entnommen. An der Innenfläche dieses Stückchens fanden sich Zotten von verschiedener Größe, von denen aus Trophoblasten in das mütterliche Gewebe hineingingen. Außerdem fanden sich im Gewebe zerstreut syncytiale Riesenzellen. Das Peritonealgewebe war in dieser Trophoblastzone auffallend locker und durchblutet. Richter erklärt diese Blutung in das Gewebe aus der Arrosion von mütterlichen Gefäßen in der Darmserosa durch die zerstörende Kraft des Trophoblasts. Gegen diesen, meiner Meinung nach ganz beweisenden Fall äußert Veit das Bedenken, » daß die lebende Verbindung des ganzen Eies mit seiner Umgebung nicht erwiesen ist, und daß nur an einer kleinen Stelle die Fruchtsackwand hat untersucht werden können«.

In dem Czycewicz'schen Falle war das etwa walnußgroße Ei im Netz implantiert. Das Netz war mit der hinteren Wand des Ligamentum latum verklebt. Auch dieser Fall, bei dem das Eibett mikroskopisch untersucht wurde, erscheint Veit nicht ganz einwandfrei, da das Ei deutlich durchblutet war und »die Adhäsion des Netzes an der hinteren Wand des Ligamentum latum in bezug auf die Möglichkeit einer Schwangerschaft in einer Nebentube sehr beachtenswert sei«.

Neben diesen beiden Fällen erscheinen noch von besonderer Bedeutung die Fälle von Link, von Hamacher und von Gröne, da sie die einzigen sind, in denen eine genaue anatomische Untersuchung des Eibettes gemacht wurde. Die Rosener'sche Arbeit, dessen Fälle Richter anzuerkennen geneigt ist, während Czycewicz sie zurückweist, ist mir leider im Original nicht zugängig. Der neueste Fall von M. Gräfe ist, soweit ich sehe, nur kurz in der Gynäkologischen Gesellschaft in Halle demonstriert und noch nicht in extenso veröffentlicht.

Wenn man geneigt ist, den oben erwähnten Fällen Beweiskraft zuzuerkennen und das Vorkommen einer primären abdominalen Einsertion beim Menschen als erwiesen annimmt, so dürften auch solche Fälle an Interesse gewinnen, bei denen die Verhältnisse nicht ganz so klar liegen, die aber doch kaum eine andere Deutung

Digitized by Google

Digitized by Google

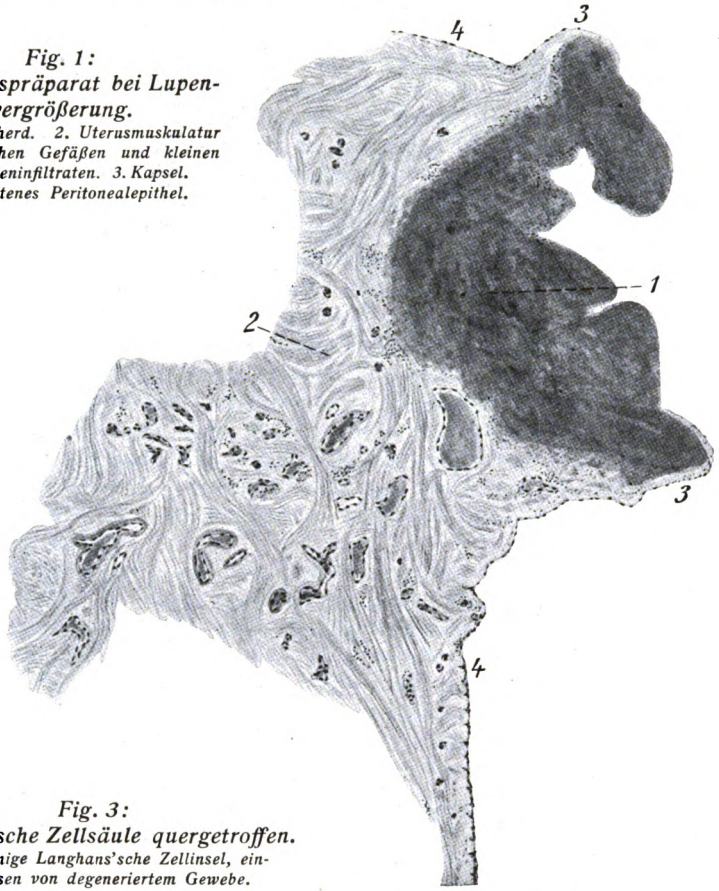


Fig. 1:
Übersichtspräparat bei Lupenvergrößerung.
1. Blutungsherd. 2. Uterusmuskulatur mit reichlichen Gefäßen und kleinen Rundzelleninfiltraten. 3. Kapsel. 4. Erhaltenes Peritonealepithel.

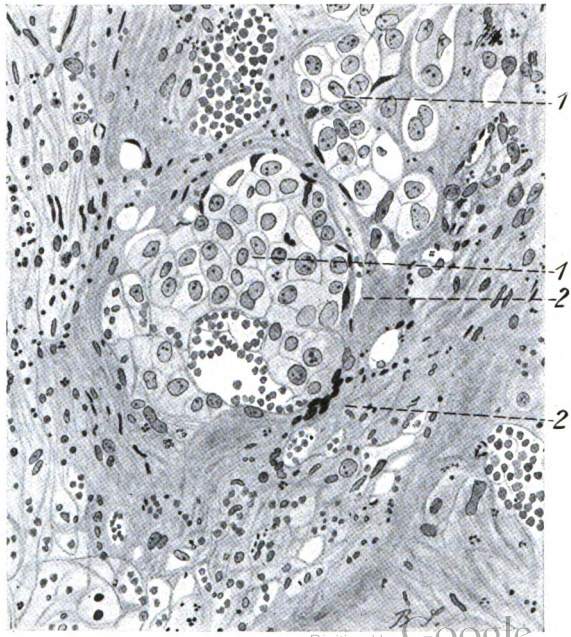


Fig. 3:
Langhans'sche Zellsäule quergetroffen.
1. Nestförmige Langhans'sche Zellinsel, eingeschlossen von degeneriertem Gewebe.

Digitized by Google

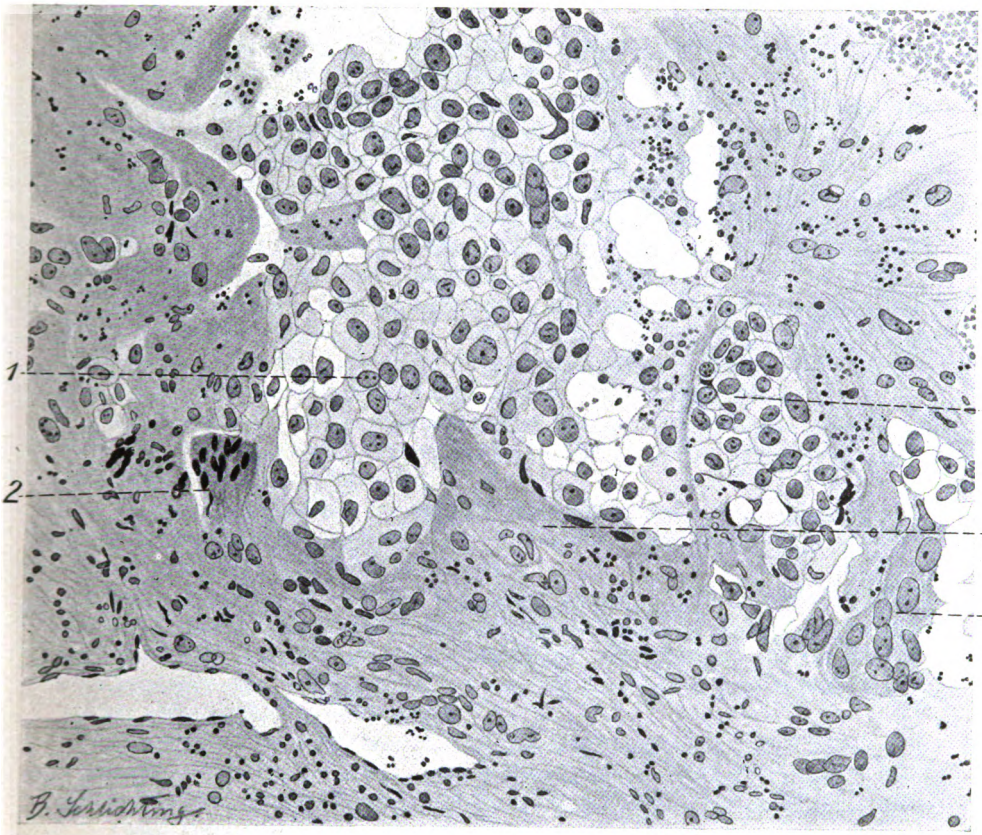


Fig. 2:
Langhans'sche Zellsäulen.
1. Langhans'sche Zellsäulen (das anliegende Gewebe ist degeneriert).
2. Syncytiale Zellen.
3. Riesenzellen.

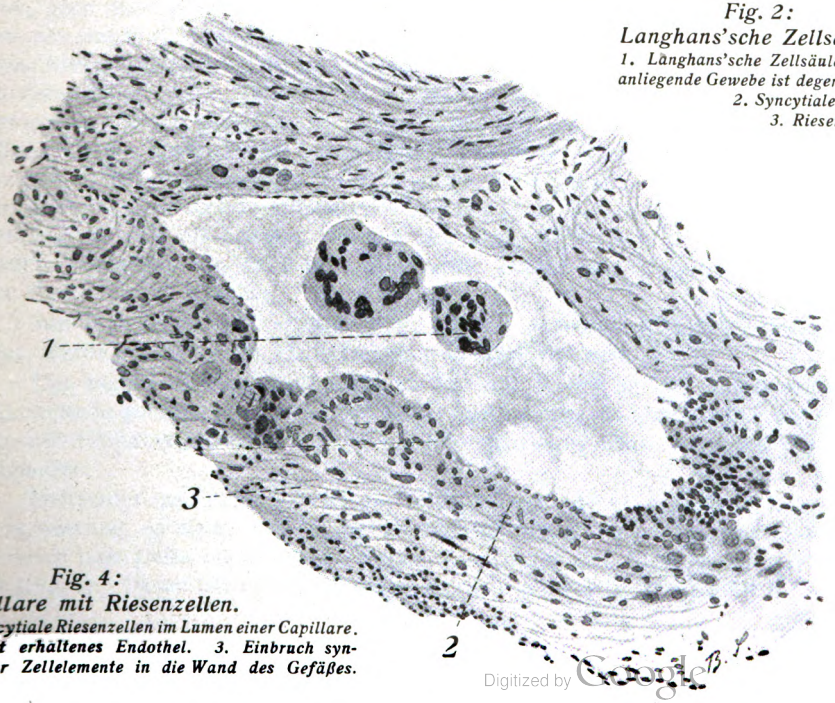


Fig. 4:
Capillare mit Riesenzellen.
1. Syncytiale Riesenzellen im Lumen einer Capillare.
2. Gut erhaltenes Endothel. 3. Einbruch syncytialer Zellelemente in die Wand des Gefäßes.

Digitized by Google

Digitized by Google

als die einer Einsertion auf dem Peritoneum zulassen. Ein solcher Fall wurde im Herbst 1916 in der hiesigen Frauenklinik beobachtet.

Fr. W., 29jährige Schlossersfrau, wurde am 17. IX. 1916 ohne Diagnose vom Hausarzt der Klinik überwiesen. 3 Geburten: 1907, 1911 und Januar 1916. Bei der ersten Entbindung Krämpfe (Eklampsie?). Keine Aborte.

Die letzte Regel trat am 22. VIII. 1916 ein und war von normaler Stärke. Ende August bekam Pat. Schmerzen im Leib, die aber ohne Behandlung vorübergingen. Am 16. IX. traten plötzlich sehr heftige Schmerzen im Unterleib auf. Kein Erbrechen. In der Nacht angeblich Schüttelfrost.

Aufnahmebefund: Kräftige, mittelgroße Frau in gutem Ernährungszustande. Keine auffallende Anämie; die Pat. sieht eher etwas fieberhaft aus. Temperatur 37,2°, Puls 80, kräftig. Herz und Lungen ohne Befund. Abdomen etwas aufgetrieben. Unterbauchgegend beiderseits sehr druckempfindlich.

Genitalbefund: Kleiner, anteflektierter Uterus, Adnexe nicht isoliert getastet, da die Palpation der Adnexgegend sehr schmerzhaft ist. Douglas ebenfalls sehr empfindlich, anscheinend leer.

Es wurde zunächst eine entzündliche Adnexerkrankung angenommen und die Frau zur Beobachtung aufgenommen. Medikation: Prießnitz, $^1/_2$ Spritze Morphium, danach Abnahme der Beschwerden.

Am 18. und 19. IX. war die Temperatur normal. Am 19. klagte die Pat. bei der Nachmittagsvisite wieder über heftige Schmerzen im Leibe. Sie erschien auffallend blaß, der Puls war aber unverändert. Es bestand jetzt eine leichte Flankendämpfung, im Douglas fühlte man eine weiche, teigige Resistenz, die vorher nicht vorhanden gewesen war.

Diagnose: Extrauteringravidität. Sofortige Operation (Operateur Dr. Fleischhauer): Längsschnitt. In der Bauchhöhle ziemlich viel flüssiges und geronnenes Blut. Beide Tuben und Ovarien waren vollkommen normal.

Diese Feststellung kam uns, da eine Extrauteringravidität diagnostiziert war, ganz überraschend. Die Ansammlung des Blutes im kleinen Becken wies auf den unteren Teil der Bauchhöhle als Sitz der Blutung hin. Es wurde daher alles Blut sorgfältig entfernt und zunächst das Douglasperitoneum einer genauen Revision unterzogen. Dabei fiel an der Rückseite des Uterus zwischen den Abgangsstellen der Ligamenta sacrouterina eine kleine Erhabenheit auf, aus der pilzförmig ein Blutgerinnsel herausragte. Diese Stelle wurde exzidiert und mit einigen Catgutnähten vernäht. Die blutende Stelle stand in keiner Verbindung mit den vorher als normal befundenen Adnexen. Es bestanden überhaupt keinerlei Adhäsionen. Da die Blutung offenbar aus dieser Stelle herstammte und eine andere Blutungsquelle nicht gefunden wurde, Schluß der Bauchhöhle. Dauer der Operation 35 Minuten.

Am Tage nach der Operation 38,1°, sonst vollkommen fieberfreier Verlauf. Pat. wurde bereits am 28. IX. auf eigenen Wunsch entlassen.

Das exzidierte Stückchen wurde in Formalin fixiert, in der aufsteigenden Alkoholreihe gehärtet und in etwa 250 Serienschnitte zerlegt. Die Schnitte wurden alle mit Hämatoxylin-Eosin gefärbt. Die Untersuchung dieser Präparate ergab folgendes:

Betrachtet man einen Schnitt mit bloßem Auge oder bei schwacher Lupenvergrößerung, so sieht man in der Muskulatur der hinteren Uteruswand einziemlich tiefe Delle, die durch einen etwa kirschkerngroßen Bluterguß ausgefüllt ist (Fig. 1). Dieser Bluterguß, der kuppenförmig in die freie Bauchhöhle hervor

Digitized by Google

ragt, ist an den Seiten überzogen von einer dünnen Gewebsschicht, welche sich in den Peritonealüberzug der Uterushinterfläche fortsetzt. Diese Kapsel zeigt in der Mitte eine breite Perforationsstelle. Der größte Durchmesser des Blutergusses ist am Schnitt gemessen 8 mm.

Bei stärkerer Vergrößerung sieht man, daß die Muskelbündel durch das ergossene Blut auseinandergedrängt sind. An den Seiten sind einzelne Muskelbündel hochgeschlagen und umgreifen zangenförmig den Blutungsherd, indem sie sich eng an die aus fibrillärem, offenbar peritonealem Bindegewebe gebildete Kapsel anschließen. Das peritoneale Endothel ist im Bereiche der Kapsel nicht erhalten, nur kurz vor der Umschlagsstelle findet sich wieder gut erhaltenes, an einer Stelle mehrschichtiges Endothel. In der Umgebung des Blutergusses sieht man in der Muskulatur neben einer auffallend reichlichen Blutgefäßentwicklung bei starker Gefäßfüllung kleine Rundzelleninfiltrate.

An der Grenze zwischen Muskulatur und Bluterguß liegt eine Gewebszone, deren genaueres Studium interessante Ergebnisse liefert. In dieser Zone finden sich nämlich zunächst massenhaft große, blasse Zellen mit großem, blasigem Kern. Diese Zellen, welche ganz den Charakter von Deciduazellen haben, bilden keine zusammenhängende Gewebsschicht, sondern durchsetzen das Gewebe in der ganzen Umgebung des Blutergusses in von der Basis abnehmender Dichte. Diese deciduale Gewebsveränderung erstreckt sich bis weit hinein in die Interstitien zwischen den einzelnen Muskelfaserbündeln. Sie reicht im perivaskulären Bindegewebe besonders weit in die Muskulatur hinein.

Sehr verschieden von diesen Zellen decidualen Charakters sind Zellen mit sehr stark gefärbtem dunklem Kern, welche sich nur in der eigentlichen Grenzzone und frei in dem Bluterguß finden. Das Protoplasma dieser Zellen nimmt Eosin sehr gut an. Auch diese Zellen bilden keine größeren zusammenhängenden Komplexe und zeigen sehr verschiedene Formen, denen jedoch allen die starke Färbbarkeit des Kernes gemeinsam ist. Sie sind häufig mehrkernig, an einigen Stellen liegen ganze Haufen solcher dunkelgefärbten Zellkerne in einem undeutlich begrenzten, stark mit Eosin gefärbten Protoplasma. Daneben finden sich echte Riesenzellen von teilweise enormer Größe. Oft liegen 3 oder 4 in einem Gesichtsfeld. Diese sind durchweg etwas blasser gefärbt und zeigen stellenweise Vakuolenbildung. Solche Riesenzellen liegen an mehreren Stellen in lakunenähnlichen Bluträumen, die von einem wenig differenzierten zellarmen Gewebe umschlossen sind. Man hat den Eindruck, daß diese Bluträume aus Kapillaren hervorgegangen sind, doch findet sich nirgends erhaltenes Endothel. An einer Stelle aber liegen zwei Riesenzellen direkt im Lumen einer stark erweiterten Kapillare (Fig. 4). Die Kapillare zeigt auf einer Seite gut erhaltenes Endothel. Auf der anderen Seite ist die Wand durchsetzt von Zellen unbestimmter Form, deren Kerne ganz den Kernen der Riesenzellen gleichen. Man hat den Eindruck, daß hier ein Einbruch von Riesenzellen in das Gefäßlumen stattfindet. Dieser Befund wird ergänzt durch den Nachweis von Säulen großer polyedrischer Zellen mit feinen, netzförmigen Zellgrenzen, sehr hellem Protoplasma, gut gefärbten Kernen mit deutlicher Kernstruktur. In den Kernen liegen häufig zwei Kernkörperchen, daneben findet man spärlich Mitosen. Diese Zellsäulen liegen an der Grenze zwischen Blutungsherd und Muskulatur einem schmalen Gewebestreifen an, welcher zellarm ist. An einigen Stellen sind sie quer getroffen und erscheinen hier als runde Zellnester, immer aber mit typisch verändertem Nachbargewebe. In dieser Degenerationszone findet man Reste von zerfallenden Kernen, welche kaum mehr gefärbt sind. Angelagert an die Zellsäulen finden sich einzelne Zellen der oben erwähnten dunkel-

Digitized by Google

kernigen Zellart, welche jedoch keinen zusammenhängenden Belag bilden; daneben ganz besonders stark gefärbte Kernhaufen ohne deutliche Zellgrenzen.

Was die Deutung dieser Befunde anbetrifft, so erschien es uns nicht zweifelhaft, daß es sich um fötale Zellelemente in inniger Verbindung mit mütterlichem Gewebe handeln müsse, und zwar um Langhanszellen und syncytiale Zellelemente. Die anliegende Degenerationszone konnte man als eine Andeutung des Nitabuchschen Fibrinstreifens auffassen. Von besonderer Wichtigkeit erschien der Einbruch von syncytialen Zellen in ein mütterliches Gefäß. Absolut beweisend wäre natürlich der Nachweis einer Zotte gewesen. Eine solche wurde jedoch trotz sorgfältigster Durchsicht der Präparate nicht gefunden.

Bei der Wichtigkeit des Falles glaubten wir, uns nicht auf unser Urteil allein verlassen zu dürfen. Die Herren Graf Spee, Marchand, Werth, Lubarsch und Beneke waren auf Wunsch von Herrn Geheimrat Stoeckel so liebenswürdig, die Präparate zu beurteilen. Mit Ausnahme von letzterem, der sich nicht bestimmt aussprach, erklärten sämtliche übrigen die fraglichen Zellen für zweifellos fötalen Ursprungs, und zwar für Langhanszellen und syncytiale Zellelemente.

Es bleiben nun zwei Möglichkeiten. Entweder haben wir es hier wirklich mit dem Bett eines an der hinteren Uteruswand implantierten, sehr jungen Eies zu tun, welches unter Ruptur der Kapsel und starker Blutung in die Bauchhöhle ausgeschwemmt wurde, oder es handelt sich — eine Möglichkeit, auf die Herr Geheimrat Werth hinwies — um eine chorioepitheliomatöse, vielleicht gar nicht maligne Metastase. Gegen letztere Annahme spricht aber die Anamnese. Der letzte Partus der Frau lag 9 Monate zurück. Zeichen einer gleichzeitigen intrauterinen Schwangerschaft bestanden nicht. Der Uterus war relativ klein und hart. Weder vor noch nach der Operation traten Blutungen auf, die man etwa als Abort oder Chorionepitheliomblutungen hätte auffassen können. Ich möchte mich demnach für die Annahme einer echten Bauchhöhlenschwangerschaft entscheiden (s. Anmerkung).

Vergleichen wir unsere Befunde mit dem gut untersuchten Gröne'schen Falle, so finden wir eine weitgehende Übereinstimmung. Gröne war allerdings so glücklich, in Verbindung mit den Langhanszellen noch einige abgestorbene Chorionzotten nachweisen zu können und das abgestorbene Ei im Douglas zu finden. Die Insertionsstelle war in seinem Falle eine markstückgroße, blutende Fläche an der seitlichen Beckenwand, wo das Peritoneum zur Bildung des Ligamentum latum umbiegt, vorn begrenzt vom Ligamentum rotundum, hinten vom Coecum. Auch Gröne fand zwischen der Langhanszellschicht und dem darunterliegenden Gewebe eine Degenerationszone, die er als entsprechend dem Nitabuch'schen Fibrinstreifen auffaßt. Während aber in diesem Falle die Deciduazellen vollkommen vermißt werden, schließt sich in unseren Präparaten an diese Degenerationszone ein Gewebe an, in welchem sich massenhaft deciduaähnliche Zellen bis tief in die Muskulatur hinein finden. Es entspricht dies der Gewebsschicht, die von Kühne als Pseudodecidua bezeichnet, auch von Werth, Aschoff, Pfannenstiel u. a. bei der Tubargravidität beschrieben wurde. Über den Charakter dieser Zellen sind die Ansichten verschieden. Werth, Aschoff, Kühne, Ulesko-Stroganowa u. a. halten sie für fötalen Ursprungs, Mandl, Veit u. a. nehmen eine mütterliche Abstammung an. Pfannenstiel und Kroemer glauben, daß sich in dieser Zone mütterliche und kindliche Zellen mischen, ohne daß es möglich sei, die einzelnen Zellindividuen sicher zu charakterisieren.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß sogar bei uteriner Gravidität Decidua-

Digitized by Google

zellen fast regelmäßig im Peritoneum des kleinen Beckens gefunden werden (Walker'sche Knötchen). Schmorl, der sich um die Erforschung dieser Dinge besonders verdient gemacht hat, spricht sogar von einer typischen decidualen Schwangerschaftsreaktion des Beckenperitoneums. Deciduazellen wurden ferner nachgewiesen in nichtgraviden Tuben bei uteriner Gravidität (Mandl, Lange u. a.) im großen Netz (Prochownick, Schmorl, Geipel), der Appendix (Hirschberg, Geipel) und neuerdings auch in den Lymphdrüsen des kleinen Beckens (Geipel). Es ist daher a priori nicht recht einzusehen, weshalb man gerade am Eiboden dem mütterlichen Bindegewebe die Fähigkeit einer decidualen Reaktion absprechen soll. Eine echte, zusammenhängende Decidua serotina, wie bei uteriner Gravidität, fehlt freilich bei der Tube, und sie fehlt auch in unserem Falle. Es ist dies auch verständlich, weil das Bindegewebe an diesen nichtphysiologischen Einbettungsstellen in quantitativer Hinsicht zu einer solchen Bildung nicht ausreicht.

Eine besondere Besprechung erfordert noch der Überzug, der das Blutkoagulum bzw. das Eibett nach der Bauchhöhle abschließt, und durch dessen Rupturstelle das Ovulum in die Bauchhöhle ausgetreten sein muß. Er besteht aus fibrillärem Bindegewebe, an der Basis mit angelagerten Muskelfasern und ist nichts anderes als der abgehobene peritoneale Überzug der Uterushinterwand, dessen Endothel verloren gegangen ist. Es läßt sich das an den Umschlagsstellen am Übergang in normales Peritoneum deutlich erkennen. Fötale Elemente oder eine deciduale Reaktion wurden hier nicht gefunden.

Wie oben erwähnt, fanden sich in der Umgebung des Eibettes in der Muskulatur Rundzelleninfiltrate. Auf diese Rundzelleninfiltrate hat Czycewicz aufmerksam gemacht. Er mißt ihnen eine Bedeutung bei für die Entscheidung, ob es sich um eine primäre oder sekundäre peritoneale Implantation handelt. Er faßt dieselben als eine Reaktion des Körpers auf abgestorbene Partien des implantierten Eies auf. Sind in der Umgebung des Eibettes Rundzelleninfiltrate vorhanden, so liegt seiner Meinung nach die Annahme nahe, daß das Ei bereits auf einem anderen Mutterboden gesessen habe, dort losgerissen sei und nun in beschädigtem Zustande sich erneut implantiert habe. Fehlen Rundzelleninfiltrate, so hält er eine primäre Implantation für erwiesen. Dieser Auffassung kann ich mich nicht anschließen. Ganz abgesehen davon, daß die Möglichkeit der Reimplantation eines von seinem ersten Mutterboden losgerissenen Eies mit geschädigter Trophoblastschale heute wohl allgemein bestritten wird, sind solche Rundzelleninfiltrate auch in der Umgebung des Eisitzes in der graviden Tube beobachtet (Ulesko-Stroganowa). Diese Rundzelleninfiltrate sind meiner Meinung nach nichts anderes als eine Reaktion auf den Fremdkörperreiz des sich an nicht physiologischer Stelle implantierenden Eies.

Wie in der Mehrzahl der Fälle lag auch in dem unseren das Eibett an einer relativ geschützten Stelle der Peritonealhöhle, nämlich zwischen den Abgangsstellen der Ligamenta sacro-uterina. Richter geht wohl nicht fehl, wenn er annimmt, daß das befruchtete Ei, welches aus dem Flimmerstrom des Tubenostiums herausgelangt und in die freie Bauchhöhle getrieben ist, sich nur dann implantieren könne, wenn es einen Ort findet, wo es sicher vor der Peristaltik der Därme so lange liegen kann, bis sein Trophoblast im mütterlichen Gewebe festen Fuß gefaßt hat.

Gerstenberg hat in Nr. 40, 1916 dieses Zentralblattes einen Fall veröffentlicht, bei dem aus der rechten Uteruskante eine lebensbedrohende Blutung erfolgte bei einer Pat., die ein großes subseröses, mit einem 1 cm kurzen Stiel, aus der Mitte des Fundus uteri entspringendes Myom hatte. G. ist geneigt, diese Blutung aus einer Venenruptur zu erklären, ohne für diese eine ganz einwandfreie Erklärung bringen

Digitized by Google

zu können. Es kann selbstverständlich nicht bestritten werden, daß eine aus irgendeinem Grunde geplatzte Varix die Blutungsquelle darstellte, und noch weniger läßt sich behaupten, daß auch dieser Fall durch den Kapselbruch eines abdominal implantierten Ovulums seine Erklärung finden könnte. Bei dem völligen Fehlen eines mikroskopischen Befundes läßt sich diese Möglichkeit aber auch nicht gänzlich ausschließen. Jedenfalls sollten wir in Zukunft bei allen abdominalen Blutungen, die nach den klinischen Symptomen als Extrauteringraviditätsblutungen angesprochen werden und bei denen eine Tubengravidiät sicher nicht vorliegt, zunächst die Gewebsstelle, aus der die Blutung stammt, möglichst ausgiebig exzidieren und auch die Blutkoagula, die bei der Laparotomie entfernt werden, einer recht sorgfältigen Kontrolle unterwerfen, um etwaige noch vorhandene Bestandteile oder Reste eines Ovulum aufzufinden.

Anmerkung bei der Korrektur. Bei weiterer Durchsicht der Literatur sind mir eine Reihe von Fällen bekannt geworden, bei denen »Chorionepitheliome« noch sehr lange Zeit nach der Gravidität beobachtet worden sein sollen. So sah z. B. Outerbridge ein Chorionepitheliom 13 Jahre nach der letzten Gravidität auftreten (Amer. journ. of obstetr. Vol. LXXII). Bovée ein solches $8^1/_2$ Jahre nach der letzten Schwangerschaft (Surg. gynaec. and obstetr. Vol. XX). Es würde also in unserem Falle die Länge der Zeit nicht gegen ein Chorionepitheliom bzw. den Rest eines solchen, das dann allerdings durchaus gutartig gewesen sein müßte, sprechen. Trotzdem glaube ich an der Diagnose einer peritonealen Eiimplantation festhalten zu dürfen. Die chorialen Zellelemente finden sich in dem doch recht großen Tumorbett auch bei einer genauen Durchsicht aller Serienschnitte nur außerordentlich spärlich als vereinzelte kleine Zellkomplexe, die am Rande des Blutungsherdes dem mütterlichen Gewebe anhaften. Es ist ganz offensichtlich, daß hier ursprünglich ein Tumor gesessen hat, der das ganze, jetzt durch den Bluterguß ausgefüllte Bett einnahm und bei dem Eintritt der Blutung abgerissen und durch die relativ kleine Perforationsstelle ausgeschwemmt worden ist. Bei seiner Lösung sind an verschiedenen, räumlich weit voneinander getrennten Stellen einzelne Zellkomplexe stehen geblieben. Diesen ganzen Vorgang kann ich mir nur im Zusammenhang mit der Ruptur eines kleinen Ovulums vorstellen.

Literaturverzeichnis.

1) J. Veit, Die Extrauterinschwangerschaft. Döderlein'sches Handbuch der Geburtshilfe II. Bd. 1916.

2) Werth, Die Extrauteringravidität. v. Winckel'sches Handbuch der Geburtshilfe.

3) Aschoff, Die Beziehungen der tubaren Placenta zum Tubenabort und zur Tubenruptur. Archiv f. Gynäkologie 1900.

4) Kroemer, Untersuchungen über die tubare Eieinbettung. Archiv f. Gynäkologie Bd. LXII.

5) Ulesko-Stroganowa, Anatomische Veränderungen der schwangeren Tube im Bereiche der Eiinsertion. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XII. 1900.

6) Mandl, Klinische und anatomische Beiträge zur Frage des kompletten Tubenabortes. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XI.

7) Siegenbeck van Heukelom, Über die menschliche Placentation. Archiv f. Anatomie u. Physiologie, anatomische Abteilung 1898.

8) Richter, Die primäre Abdominalgravidität. Archiv f. Gynäkologie Bd. XCVI.

9) Czycewicz, Die Bauchhöhlenschwangerschaft im Lichte neuer Beobachtungen. Archiv f. Gynäkologie Bd. XLVII.

10) Grüne, Ein Fall von primärer Peritonealschwangerschaft. Zentralblatt f. Gynäkologie 1909.

11) Link, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XX.

12) Hamacher, Archiv f. Gynäkologie Bd. XLVII.

13) M. Gräfe, Zentralblatt f. Gynäkologie 1914.

Digitized by Google

14) Schmorl, Über großzellige (deciduaähnliche) Wucherungen auf dem Peritoneum und den Ovarien bei intrauteriner Schwangerschaft. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1897.
15) Geipel, Deciduales Gewebe in den Beckenlymphdrüsen. Archiv f. Gynäkologie 1916.

II.

Zur Frage der Kriegsamenorrhöe.

Von

Dr. F. Spaeth in Hamburg.

In Nr. 6 und 14 dieses Zentralblattes haben Dietrich (Göttingen), Siegel (Freiburg) und Ekstein (Teplitz) ihre Beobachtungen über ungewöhnlich sich häufende Amenorrhöen niedergelegt, die mit dem Kriege und seinen Nöten in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden müssen. Das Material der genannten Herren entstammt ländlichen und kleinstädtischen Bezirken. Demgegenüber möchte ich mein aus der Großstadt gesammeltes Material vorführen und gleichzeitig darauf hinweisen, daß schon im August letzten Jahres J. v. Jaworski in Warschau (Wiener klin. Wochenschrift 1916, Nr. 34) eine sehr eingehende Beschreibung seiner gleichfalls an großstädtischem Publikum gemachten Erfahrungen geliefert hat — eine Arbeit, die von den obengenannten Autoren nicht berücksichtigt worden ist, die mir aber ganz besonders geeignet erscheint, die Frage über die Entstehungsursache dieser Amenorrhöen zu entscheiden.

Es versteht sich von selbst, daß ich alle Amenorrhöen aus anderen Ursachen, primären und sekundären, außer Betracht gelassen und auch Fälle, bei denen man irgendwie im Zweifel sein könnte, ausgeschaltet und nur Frauen in den Bereich meiner Betrachtungen gezogen habe, die im geschlechtstüchtigsten Alter (20 bis 38 Jahren) standen und von der letzten Entbindung bzw. Laktation so weit entfernt waren, daß eine Nachwirkung derselben nicht mehr angenommen werden konnte.

Es sind im ganzen 30 Fälle, darunter 4 einwandfreie Virgines; bei allen war sonst die Menstruation regelmäßig und normal verlaufen.

Im Herbste vergangenen Jahres fiel mir auf, daß die Zahl der in Behandlung kommenden Amenorrhöen, für die keine der bekannten Ursachen zutraf, sich mehrte; von da an begann ich meine Notizen zu machen. Von den angeführten Fällen stammen aus dem Oktober 2, November 1, Dezember 2, Februar 2, März 9 und April 14. Diese starke Zunahme in den letzten beiden Monaten ist eine ganz auffällige und läßt sich nur erklären durch die sich fortwährend steigernden Verpflegungsschwierigkeiten in der Großstadt. Mit Einführung der Reichsfleischkarte und der Verteuerung aller Lebensmittel, der Unmöglichkeit der Beschaffung von Eiern, dem Ersatz der Kartoffeln durch Rüben mehrte sich auch die Zahl der Amenorrhöen.

Meine angeführten Pat. waren fast durchweg Angehörige von Krankenkassen, Arbeiterfrauen, Schneiderinnen, Dienstmädchen. In der besseren Privatpraxis habe ich keinen einzigen Fall von Kriegsamenorrhöe erlebt. Daher möchte ich der Behauptung Siegel's, daß das wesentliche, die Amenorrhöe auslösende Moment die psychische Alteration sei, wenigstens für meine Klientel entgegentreten und mit v. Jaworski die Ansicht vertreten, daß die Hauptursache in der

Digitized by Google

Unterernährung zu suchen ist. Denn daß eine solche im Volke besteht, wird doch kein Arzt, der Augen hat zu sehen, bestreiten können.

Unter psychischer Alteration steht und leidet, vielleicht mit einzelnen Ausnahmen, fast die ganze deutsche Bevölkerung, nicht nur die Armen und Wenigbemittelten, sondern auch die Wohlhabenden, deren Nervensystem ja im allgemeinen noch zarter besaitet ist wie das der an Kummer gewöhnten kleinen Leute; die besseren Stände sind aber hinsichtlich Ernährung besser daran. Auch muß man annehmen, daß in der langen Dauer des Krieges die seelische Erregung durch die allmähliche Gewöhnung eher abgeflaut sein muß, daß sie im Anfange am stärksten war.

Dann noch ein Zweites. Siegel und Dietrich berichten, daß bei ihren Amenorrhoischen ein ganz normaler Genitalbefund festgestellt werden konnte. Demgegenüber möchte ich hervorheben, daß ich bei meinen Fällen fast durchweg eine Volumenabnahme des Uterus nachweisen konnte, einen mehr oder weniger starken atrophischen Zustand, ausgezeichnet durch Derbheit der Muskulatur, Dünnheit der Wand, Kleinheit des Organs, die sich durch verringerte Sondenlänge zu erkennen gab; die letztere hielt sich stets an der unteren Grenze der in den Lehrbüchern als normal angegebenen Längen, 5—6—$6^1/_2$—7 cm, niemals darüber hinaus. Es ist also ein Befund wie bei der Laktationsatrophie. Wir wissen aus dem Tierexperiment, daß die Ausbildung der Gebärmutter in enger Abhängigkeit steht von der Tätigkeit der Eierstöcke und müssen annehmen, daß infolge der Unterernährung des Gesamtorganismus eine gewisse Schwächung der Leistungsfähigkeit der Keimdrüsen eintritt, wodurch die Ovulation aufgehoben oder wenigstens benachteiligt wird; infolgedessen unterbleibt der menstruelle und nutritive Reiz auf die Gebärmutter, die ihrerseits darauf durch Schrumpfung antwortet.

Wenn Ekstein glaubt annehmen zu müssen, daß nicht sowohl die herabgesetzte Ernährung, sondern die für das Liebesleben des Weibes so einschneidenden Wandlungen der Kriegszeit mit als Ursache der Amenorrhöe anzusprechen seien, so möchte ich dem entgegenhalten, daß unter meinen 30 Fällen 4 sichere Virgines sich befinden, bei denen also obiges nicht zutrifft.

v. Jaworski steht auf dem Standpunkte, daß die sog. Kriegsamenorrhöe eine Amenorrhoea ex inanitione sei. Sein Material, 100 Fälle aus dem ärmsten Proletariat Warschaus, stützt diesen Standpunkt genügend; es handelte sich um Frauen, die unter den denkbar schwierigsten Ernährungs- und Wohnungsverhältnissen leben, im Vergleich zu denen unsere poliklinischen Pat. noch gut gehalten erscheinen. Er fand bei allen eine starke Atrophie des Uterus mit Sondenlängen von 3—4 cm, starker Abnahme des Geschlechtstriebes und der Empfängnis; Abnahme der Leukocyten und Erythrocyten an Zahl, Herabsetzung des arteriellen Blutdruckes (110—90 mm Hg). Daß auch jene Unglücklichen unter dem Einfluß psychischer Alteration durch den Krieg und der Sorgen, die er im Gefolge hat, stehen, ist sicher anzunehmen. Ebenso ist zuzugeben, daß Frauen, die infolge von schweren Allgemeinkrankheiten (Tuberkulose, Diabetes, Nephritis usw.) ihre Menstruation verloren, in ihrem seelischen Gleichgewicht durch die Krankheit wesentlich gestört sind; bei dem einen ist es die ungewöhnlich herabgesetzte Nahrungsmenge und Nahrungsqualität, bei dem anderen die unzureichende Assimilation der vielleicht reichlich gebotenen Speisen, die zu einer Schwächung der Keimdrüsen, zu Amenorrhöe und Atrophia uteri führen. Bei beiden Kategorien aber scheint mir die psychische Alteration das Sekundäre zu sein.

Ich bin natürlich weit davon entfernt, den Einfluß des psychischen Momentes ganz leugnen zu wollen, weiß ich doch, daß schwere Störungen des seelischen

Digitized by Google

Tabelle meiner Fälle.

Nr.	Name	Datum	Alter	Erste Menstruation	Entbindungen, Aborte	Wie war die Menstruation bisher	Amenorrhöe seit	Genitalbefund
1	Frau L.	19.X.1916	27	mit 16 J., reg.	1 Partus vor 3 J. Laktation 5 Mon.	stets reg. u. stark	Anf. Juli, $3^1/_2$ Mon.	klein, schmächtig
2	Frau L.	25.X.1916	35	?	3 Partus, mehrere Aborte, zuletzt vor 2 J.	stets reg., nicht bes. stark	2 Mon.	klein, schmächtig
3	Frl. K.	30.XII.1916	33	mit 16 J., reg., stark	keinen, aber Koitus	stets reg. u. stark	3 Mon.	kl., schmächtig, $6^1/_2$ cm
4	Frau R.	12.XII.1916	20	mit 11 J., reg.	—	stets reg. u. normal	8 Mon.	kl. Uterus
5	Frau A.	25.XI.1916.	30	—	—	stets norm. Menstr.	4 Mon., vom 13.II. 1917 7 Mon.	klein, schmächtig
6	Frl. Z.	26.II.1917	22	mit 12 J., reg.	— aber reg. Koitus	reg., gut	4 Mon.	klein
7	Frl. K.	21.III.1917	24	mit 14 J., reg.	—	reg., gut	2 Mon.	»
8	Frau V.	15.II.1917	24	—	2 Aborte	stets normal	6 Mon.	»
9	Frau P.	5.II.1917	27	vom 14. J., an reg.	1 Partus, 2 Aborte	»	2 Mon.	schmächtig, $6^1/_2$ cm
10	Frl. L.	19.III.1917	27	vom 16. J. an, ganz reg. u. stark	— Koitus reg.	»	2 Mon.	$6^1/_2$ cm
11	Frau S.	2.III.1917	35	vom 16. J., reg.	1 Partus, 1 Abort	»	6 Mon.	schmächtig, 7 cm
12	Frl. K.	23.III.1917	26	vom 10. J. an, reg.	Virgo —	»	3 Mon.	kleiner Uterus
13	Frau Z.	24.III.1917	34	—	4 Partus, zuletzt vor 3 J.	»	$1^1/_2$ Mon.	klein, 7 cm
14	Frl. D.	26.III.1917	34	mit 13 J., reg.	Virgo —	»	$4^1/_2$ Mon.	klein
15	Frau R.	23.III.1917	26	mit 16 J., reg.	verh. $^3/_4$ J., vor 3 J. Ovariot. unilateralis	»	3 Mon.	kleiner Uterus, hart

Digitized by Google

16	Frl. H.	30.III.1917	29	mit 13 J., reg., stark	1 Partus	stets normal	3 Mon.	dünn, 6 cm
17	Frl. F.	4.IV.1917	34	mit 13 J., reg.	1 Partus	»	6 Mon.	dünn, $6^1/_2$ cm
18	Frau G.	7.IV.1917	33	mit 15 J., reg., mittelstark	2 Partus	»	2 Mon.	schlank, $6^1/_2$ cm
19	Frl. H.	3.IV.1917	32	mit 18 J., reg.	Virgo —	»	2 Mon.	Ut. schmächtig, enges Hymen
20	Fr. Sch. (Bergedorf)	2.IV.1917	36	mit 14 J., reg.	3 Entbindungen, zuletzt vor 8 J.	»	$3^1/_2$ Mon.	klein, $6^1/_2$ cm
21	Frau B.	4.IV.1917	31	mit 17 J., reg.	1 Partus vor 10 J.	»	3 Mon.	Ut. schlank, 7 cm
22	Frau H.	12.IV.1917	34	mit 16 J., reg.	2 Partus, 1 Abort	»	$2^1/_2$ Mon.	Ut. schlank, 7 cm
23	Frau K.	12.IV.1917	34	mit 15 J., reg.	2 Partus, 1 Abort	»	$2^1/_2$ Mon.	7 cm, Wallungen
24	Frl. B.	14.IV.1917	24	mit 14 J., reg.	1 Abort vor 1 J.	»	5 Mon.	$6^1/_2$ cm
25	Frau J.	7.IV.1917	26	mit 15 J., reg.	1 Partus	»	$4^1/_2$ Mon.	$6^1/_2$ cm
26	Frl. S.	17.IV.1917	32	mit 18 J., reg.	— Koitus gehabt	»	9 Mon.	6 cm, schmächtig
27	Frau M.	18.IV.1917	34	mit 14 J., reg.	3 Entbindungen	»	4 Mon.	7 cm, klein
28	Frau H.	25.IV.1917	29	mit 12 J., reg.	5 Entbindungen 4 Aborte	»	$5^1/_2$ Mon.	normal dick, 7 cm
29	Frl. P.	24.IV.1917	23	mit 14 J., im 17. J. $^1/_2$ J. weg. Chlorose A., dann reg.	Virgo —	»	$5^1/_2$ Mon.	klein
30	Frau H.	30.IV.1917	38	mit 14 J., reg.	4 Entbindungen	»	3 Mon.	klein, derb, 5 cm

Digitized by Google

Gleichgewichtes (Schreck, Psychosen) eine Menostasis hervorrufen können und in manchen der von Siegel angeführten Fällen sicherlich hervorgerufen hat. Daß das psychische Moment im Verein mit der durch den Krieg vielfach sehr vermehrten körperlichen Arbeitsleistung der Frauen das Zustandekommen der Kriegsamenorrhöe fördernd beeinflussen kann, ist zuzugeben, aber als die primäre Ursache möchte ich in Übereinstimmung mit v. Jaworski die Unterernährung, die Inanition hinstellen.

Wenn ich vorhin eine Parallele zog zwischen Amenorrhöe und Uterusatrophie während der Stillungsperiode und der durch Unterernährung erzeugten, so soll damit nicht gesagt sein, daß ich beide Prozesse auf die gleiche Ursache zurückführe. Bei der Laktationsamenorrhöe besteht vermutlich trotz der reichlichen, oft überreichlichen Ernährung eine mangelhafte Stoffzufuhr zu den Genitalien, da die Milchbereitung zuviel Nährstoffe in Anspruch nimmt; bei der Amenorrhoea ex inanitione, wie sie v. Jaworski nennt, leidet der ganze Körper durch Unterernährung, und die zur Fortpflanzung dienenden Organe werden stärker in Mitleidenschaft gezogen als die zur Selbsterhaltung bestimmten.

Die seltenen Fälle von Konzeption während der Laktations- und während der Inanitionsamenorrhöen bestätigen nur die Regel, daß die vorübergehende Atrophie des Uterus und der Ovarien in ihrem follikulären Anteile die Konzeption im allgemeinen ausschalten oder doch sicherlich aufs höchste erschweren.

Hinsichtlich der Behandlung habe ich in den meisten Fällen Ovaradentriferrin, zumeist ohne erkennbare Erfolge verordnet. In der gewiß mehr angezeigten kausalen Therapie, der vermehrten Nahrungszufuhr werden wir hoffentlich bald mehr leisten können.

Soeben, nach Fertigstellung dieser Arbeit, kommt mir das neueste Heft der Münchener med. Wochenschrift (Nr. 17) in die Hände, in welcher Schweitzer (Leipzig) über 80 Fälle seines ebenfalls der Großstadt entnommenen Materiales berichtet. Ich konstatiere eine erfreuliche Übereinstimmung seiner Anschauungen mit den meinigen und denjenigen v. Jaworski's.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 8. Mai 1917.

Vorsitzender: J. Halban; Schriftführer: F. Hitschmann.

A. Haberda: Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung. (Original in der Wiener klinischen Wochenschrift vom 17. Mai 1917 erschienen.)

Aussprache. E. Wertheim: Ich möchte mit Freuden begrüßen, daß von seiten der gerichtlichen Medizin in diese Verhältnisse gründlich hineingeleuchtet wurde, und ich kann nur sagen, daß der Standpunkt, den ich einnehme, sich vollinhaltlich, ja buchstäblich mit dem des Kollegen Haberda deckt. In der Tat sind diese Abtreiber ein Schandfleck für den ärztlichen Stand und speziell auch für uns Gynäkologen, und wir haben ein Standesinteresse daran, diese Elemente zu kennzeichnen und unschädlich zu machen. In welcher Weise das auszuführen ist, darüber gehen die Ansichten auseinander. Das, was Kollege Haberda gesagt hat, ist gewiß sehr zweckmäßig. Die kriminelle Abtreibung aus der Welt zu schaffen, wird nie gelingen. Darum handelt es sich aber auch nicht. Es handelt sich nur

Digitized by Google

darum, den professionellen Abtreibern das Handwerk zu legen. Dazu können wir aber, wenn wir nur ernstlich wollen, sehr viel beitragen.

Ich möchte noch auf folgendes aufmerksam machen. Diese Abtreiber sind speziell auch für die jüngeren, erst in die Praxis getretenen Gynäkologen von großem Schaden. Wer sich mit Abtreiben abgibt, kann sicher sein, daß er in kurzer Zeit zu umfangreicher Klientel kommt. Jene ehrlichen Ärzte jedoch, die sich jahrelang geplagt, an Kliniken gearbeitet und sich ein großes Spezialwissen und technische Spezialkenntnisse erworben haben, bemühen sich oft jahrelang und kommen doch nicht zu einer ihrer Ausbildung entsprechenden privaten Tätigkeit. Geradezu humoristisch ist aber, daß manche derartige Abtreiber, wenn sie zu einer Klientel gekommen sind, sich auf die Anständigen hinausspielen, weil sie es nicht mehr notwendig haben, abzutreiben.

(Die weitere Aussprache wird auf die nächste Sitzung, am 22. Mai 1917, verschoben.)

Sitzung vom 22. Mai 1917.

Vorsitzender: J. Halban; Schriftführer: F. Hitschmann.

Fortsetzung der Aussprache über den Vortrag A. Haberda's: Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung.

H. Peters: Ich habe 1910 in einem Artikel im Zentralblatt zu dieser Frage Stellung genommen. Dieser Artikel schloß sich an die Publikationen Schikele's und Thorn's und an die Diskussion über dieses Thema auf dem Gynäkologenkongresse in Straßburg an. Seitdem ist, wie Sie wissen, viel darüber verhandelt worden, ohne daß es zu einer allseitigen Einigung und zu greifbaren und bindenden Entschlüssen gekommen wäre. Nur das eine steht fest, daß jedermann von dem Wunsche beseelt und von der Notwendigkeit durchdrungen ist, daß endlich gegen das Überhandnehmen des kriminellen Abortus wirksame Maßregeln ergriffen werden müssen. Der Vortrag des Prof. Haberda wird hoffentlich den Anstoß geben, daß die Wiener gynäkologische Gesellschaft und mit ihr die gesamte anständige Ärzteschaft Wiens sich in dem Bemühen vereinigen, dem dunklen Treiben einzelner Ärzte für die Zukunft einen Riegel vorzuschieben und diese auch wenn möglich zu brandmarken.

Ich habe damals resümiert, daß zu dem Zusatze zu dem § 295 des Regierungsentwurfes eines österreichischen Strafgesetzbuches, der lautet: »Der Arzt, welcher eine Leibesfrucht abtreibt oder im Mutterleib tötet, um eine anders nicht abwendbare Lebensgefahr oder Gefahr dauernden schweren Schadens an der Gesundheit der Schwangeren abzuwenden, ist wegen Abtreibung nicht strafbar«, noch hinzuzufügen wäre:

»Der Arzt ist verpflichtet zur Feststellung, ob eine derartige Gefahr vorliegt und ob sie durch Unterbrechung der Schwangerschaft abgewendet werden kann, noch zwei von ihm unabhängige Ärzte, darunter den Bezirksarzt des Bezirkes, zuzuziehen, mit welchen über den Fall ein Protokoll aufzunehmen ist, welches dem nächstgelegenen Vorstande einer staatlichen oder Landes-Entbindungsanstalt zur Begutachtung einzusenden ist. Dieser hat (sagte ich damals) das Recht und in unklaren Fällen die Pflicht, (heute sage ich) dieser hat die Pflicht, den Fall selbst zu untersuchen, und von seinem schriftlichen Gutachten hängt die Erlaubnis zur Vornahme des künstlichen Abortus ab.«

Auch ich bin mit den Herren Vorrednern einer Meinung, daß bei unserer

Digitized by Google

Diskussion über dieses Thema auf die Indikationsstellung zum künstlichen Abortus nicht einzugehen ist, da es sich gezeigt hat, daß dies ein uferloses Beginnen ist. Wie ich aus dem Vortrage und auch aus diversen Publikationen seit 1910 entnahm, und wie auch aus der Beratung im Ministerium des Innern im Jahre 1916, zu der ich leider nicht zugezogen war, hervorgeht, hat man sich meinem damaligen Vorschlage sehr genähert, indem die obligate Einholung der Erlaubnis zur Vornahme des künstlichen Abortus von seiten einer ständigen, zu diesem Zweck einzusetzenden Kommission, bestehend aus Gebursthelfern, Internisten und Psychiatern, in Erwägung gezogen wurde. Nachdem aber die bisherigen Beratungen, wie wir aus dem Vortrage erfuhren, noch immer nicht zu einer definitiven, gesetzlichen Regelung geführt haben, möchte ich zu dieser Frage hier meinen Standpunkt präzisieren.

Da im Laufe der Zeiten die Indikationsstellung zum künstlichen Abortus immer strenger wurde und die Zahl der wirklich indizierten Fälle auf ein Minimum herabgesunken ist, so daß sich mancher Gynäkologe rühmen kann, jahrelang überhaupt keinen solchen Fall durchgeführt zu haben, so wäre die durch ein Fachgutachten bedingte Mehrbelastung der hier in Betracht kommenden Organe eine sehr geringe. Ich habe damals auch in Betracht gezogen, daß für diese Mehrbelastung im Verordnungswege leicht eine entsprechende Vergütung erfolgen könnte, die bei einem so wichtigen Eingriffe bei Zahlungsfähigen, auch wenn sie höher wäre, nicht ins Gewicht fallen würde und die bei Armen einfach als Minimaltaxe fixiert werden könnte.

Da die Indikationen fast nie dringend sind, so kann die allerdings dringlich anzuordnende Erledigung des Gutachtens, das natürlich nur auf persönlichen Untersuchungsbefund gegründet sein müßte, gewiß jedesmal durchgeführt werden. Transportable Kranke müßten in den Ort des Gutachters gebracht werden, in den seltenen Fällen des Gegenteils müßte derselbe den Befund an Ort und Stelle aufnehmen. Die betreffenden Chefs könnten dies leicht als eine geringe Bürde, die mit ihrer Würde verknüpft wäre, auf sich nehmen.

Wenn von mancher Seite erwähnt wurde, daß anständige Ärzte, die ja nur auf strikte Indikation hin vorgehen, einer solchen Beschränkung arztlichen Handelns nicht bedürfen, so stimme ich dem natürlich voll bei; ich bin aber überzeugt, daß sich jeder von Ihnen diesen Eingriff in seine ärztliche Autorität gern gefallen lassen wird und halte die gesetzliche Festlegung dieses Vorschlages doch für unbedingt notwendig, um wenigstens einen Teil der kriminellen Abtortus für die Zukunft unmöglich zu machen, nämlich jenen Teil, der bis jetzt unter dem Scheine der Rechtlichkeit durchgeführt wurde.

Um die Sache realisierbar zu machen, müßte:

1) Zu dem vorerwähnten Zusatze zu § 295 der von mir eingangs zitierte Zusatz, den ich hier nicht noch einmal wiederholen will, gesetzlich festgelegt werden.

2) Müßte gesetzlich bestimmt werden: Die definitive Aufnahme einer graviden, zu irgendeinem Eingriffe bestimmten Pat. in eine Privatheilanstalt, und das sind ja bekanntlich die für aseptische Durchführung solcher Operationen eingerichteten Orte, bzw. die Aufnahme als Mieter oder Aftermieter irgendwo anders muß von der Vorweisung eines solchen Gutachtens abhängig gemacht werden. Solange ein solches nicht beigebracht ist, haftet die Heilanstalt bzw. der Vermieter persönlich bei sonstiger Straffälligkeit erstens für die Beibringung desselben und die sofortige Durchführung der Verordnung, und zweitens dafür, daß vorher weder eine instrumentelle Untersuchung noch

Digitized by Google

irgendein Eingriff gemacht werde und ist bei Weigerung der Pat. oder des Arztes oder der Hebamme verpflichtet, den Fall sogleich vor die Türe zu setzen und davon der Polizei die Anzeige zu erstatten.

3) Von jeder Heilanstalt, jeder Hebamme, kurz von jedermann, der Zimmer oder Betten vermietet, ist, wenn bei einer Schwangeren — außer bei Hochschwangeren — ein Eingriff beabsichtigt ist, vorher die Anzeige an den Polizeibezirksarzt zu erstatten. Dieser muß verpflichtet werden, unverzüglich an Ort und Stelle zu erheben, ob ein Fachgutachten eines klinischen oder Abteilungschefs einer Gebäranstalt vorliegt und muß in dasselbe Einsicht nehmen. Bei Fehlen eines solchen ist jeder Fall als eo ipso verdächtig anzuzeigen und die Vornahme des Eingriffes zu verbieten.

4) Die Unterlassung der Einholung eines Fachgutachtens ist mit hohen Geldstrafen zu belegen, denen alle Beteiligten, auch die Unterstandgeber, verfallen.

5) Kommt nachträglich ein Fall zur Kenntnis der Behörde, der ohne Fachgutachten erledigt wurde, so verfallen, abgesehen von den sonstigen aus dem Falle resultierenden Strafen, der Besitzer bzw. der verantwortliche Leiter der Heilanstalt, jedweder Unterstandgeber bzw. Vermieter außer der Geldstrafe noch der des Verlustes der Lizenz zur Führung einer solchen oder anderen ähnlichen Anstalt, bzw. zur Vermietung von Zimmern oder Betten. Den beteiligten Ärzten und Hebammen wird auf ein oder mehrere Jahre die Lizenz zur Ausübung der Praxis entzogen. Alle diese Urteile müssen in allen inländischen Zeitungen kostenlos zur öffentlichen Publikation unter den Tagesneuigkeiten angenommen und ex off. publiziert werden.

6) Bei blutenden Schwangeren — mit Ausnahme der Hochschwangeren —, die irgendwo Aufnahme suchen und bei denen nach Ausspruch eines Arztes oder einer Hebamme eine instrumentelle Untersuchung oder gar eine Ausräumung gemacht werden soll, ist auf jeden Fall, auch wenn sich die Schwangere in ihrer Privatwohnung befinden sollte, falls der Begutachter sich im selben Orte befindet, dieser, falls nicht, jedenfalls der betreffende Bezirksarzt sofort beizuziehen, der dann über die konservative oder operative Behandlung zu entscheiden haben wird, wofür er natürlich die Verantwortung übernimmt. Derselbe hat auch die Pflicht, bei Erhebung der Anamnese scharf darauf zu inquirieren, ob vor Eintritt der Blutung, sei es in der Ordination eines Arztes oder durch eine Hebamme, an der betreffenden Frau irgendwelche Untersuchung mit Instrumenten vorgenommen worden war und im bejahenden oder suspekten Falle die sofortige Anzeige zu erstatten.

Dabei werden natürlich immer noch einige Fälle, bei denen angeblich die Blutung eine so profuse gewesen sein soll, daß der Gutachter bzw. der Bezirksarzt zu spät gekommen wäre, durchschlüpfen.

Um für Fälle von wirklich starker, bedrohlicher Blutung, die den beigezogenen Arzt, trotz sofort veranlaßter Verständigung des Bezirksarztes bzw. des Begutachters, zwingt den Eingriff vor Erscheinen desselben vorzunehmen, diesen nach Recht und Gewissen vorgehenden Arzt vor Verdacht oder späteren Anschuldigungen zu schützen, wäre diesem, der eventuell anwesenden Hebamme und der Operierten selbst der nachträglich zu leistende Eid über die tatsächlich vorgelegenen Verhältnisse vorzuschreiben.

Niemand mit reinem Gewissen wird sich gegen eine solche Eidespflicht sträuben. Die Gefahr der auf Meineid drohenden Strafe könnte doch vielleicht mit als Abschreckungsmittel wirken.

Digitized by Google

Wenn auf diese Weise die meisten der Fälle ausgeschaltet werden könnten, die bis jetzt irgendwo Unterschlupf fanden und mit einem Schein von Recht erledigt wurden, blieben die bis jetzt und wohl auch weiterhin nicht zu erwischenden Fälle von kriminellem Abortus übrig, die in der Ordinationsstunde des Arztes allein und in ihrer eigenen Wohnung, sei es mit oder ohne Komplizen, erledigt oder in der sogenannten Ordination von Hebammen in Gang gebracht werden. Ob man gegen diese Fälle, wenn alles gut ausgeht und sich keinerlei Verdacht oder Anzeige daran schließt, irgendein Abwehr- und Rechtsmittel hat oder haben wird, weiß ich nicht. Nach den ziemlich pessimistischen Äußerungen des Herrn Vortr. scheint auch er da nicht viel Hoffnung zu haben. Immerhin könnte man hoffen, daß bei genügend öffentlicher Bekanntmachung dieser eventuell Gesetzeskraft erlangenden, strengen Maßnahmen und Strafen auch diese Fälle eingeschränkt werden dürften, da ja stets von den Beteiligten Haß, Rache, Mißgunst und Neid der Mitbewohner und -bewohnerinnen zu fürchten sind.

Bei der noch immer schwankenden Indikationsstellung könnte es wohl vorkommen, daß ein Gutachten weniger rigoros ist als das andere, z. B. daß der eine bei einer offenen Tuberkulose ein Plazet gibt, der andere nicht usw.; die Fälle aber von Scheinindikationen würden wohl ziemlich gründlich eliminiert.

Daß sich dabei kein in öffentlicher Stellung befindlicher Begutachter von anderen, als rein wissenschaftlichen Motiven — ich habe dabei speziell das auch vom Vortr. erwähnte Mitleidsmotiv im Auge — leiten lassen wird, bedarf keiner Erwähnung.

Über soziale Indikation haben Ärzte nicht zu entscheiden, die gehört vor ein anderes Forum.

Ich möchte also den Antrag stellen, über diese sechs von mir vorgeschlagenen Punkte, und zwar Punkt für Punkt zu diskutieren, und weiter ginge mein Antrag dahin:

Die Wiener gynäkologische Gesellschaft möge sich korporativ entweder allein oder im Verein mit offiziellen Vertretungskörpern der Wiener Ärzteschaft für die Revision der diesbezüglichen Gesetzesparagraphen, bzw. Änderung derselben in dem von mir angeführten Sinne einsetzen.

Zu diesem Zweck wäre ein Komitee zu wählen, welches die nötigen Vorarbeiten durchzuführen hätte.

F. Schauta: In dem am 8. Mai d. J. in der Wiener gynäkologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage hat Prof. Haberda mit der ganzen Wahrheit und Schonungslosigkeit, wie sie dem Naturforscher zukommen, die sogenannten Scheinindikationen, richtigerweise den kriminellen Abortus mit seinen Erscheinungen in der Praxis eingehend erörtert und dieses Geschwür am Körper der Gesellschaft und des ärztlichen Standes offen bloßgelegt. Wir Ärzte kennen dieses Thema leider zur Genüge aus eigener Erfahrung und könnten wohl manche Fälle zur überreichen Kasuistik Haberda's beisteuern, doch möchte ich mich heute mit einer anderen vielleicht fruchtbareren Seite desselben Themas beschäftigen, mit dem der Beseitigung oder Milderung dieser Erscheinung, wenn ich so sagen darf, mit der Therapie dessen, was man so richtig mit einem Geschwür am Körper der Gesellschaft bezeichnet hat.

Die Frage der Beseitigung des kriminellen Abortus steht im innigen Zusammenhang mit einer Reihe von anderen Fragen sozialer Natur, mit der Frage des Präventivverkehrs, der Frage der unehelichen Geburt, der Frage des Kindes-

Digitized by Google

mords, der Kindesweglegung, der Engelmacherei, der Vernachlässigung der heranwachsenden Jugend, des jugendlichen Verbrechertums usw.

Bevor ich mich der Gesamtheit dieser Fragen zuwende, möchte ich einen Augenblick verweilen bei der Frage nach der direkten, d. h. symptomatischen Therapie und dann erst übergehen auf die kausale Therapie im Zusammenhange mit der Gesamtheit der Ursachen, die jenen Erscheinungen zugrunde liegen. Wenden wir uns zunächst den Maßnahmen zu, welche gegen den gewollten, nicht indizierten Abortus vorgeschlagen wurden. Man kann hier, wie ich schon erwähnte, von einer symptomatischen Therapie insofern sprechen, als ich die Erscheinung des gewollten Abortus als ein Symptom in der Reihe der sozialen Übel bezeichnen möchte, deren übrige im obigen bereits ihre Andeutung gefunden haben. In dieser Richtung möchte ich zunächst auf den Vorschlag meines Vorredners Prof. Peters eingehen. Derselbe hat uns den Vorschlag unterbreitet, wir sollten eine Kommission einsetzen zur Untersuchung der Idee, ob es nicht anginge, die Ausführung der Einleitung eines Abortus nur auf Grund eines Gutachtens von zwei bis drei Ärzten, unter denen der Polizei-Chefarzt sich befinden müßte, zu gestatten. Das Gutachten wäre jedesmal noch außerdem von einem Vorstande einer Landes- oder staatlichen Entbindungsanstalt zu überprüfen. In einem ähnlichen Sinne solle man auch bei blutenden Graviden der ersten Monate vorgehen, um zu entscheiden, ob der Abortus noch aufzuhalten sei oder nicht. Ich glaube nicht, daß man mit einem derartigen Vorschlage die Angelegenheit in Gang wird bringen können, denn zur Einleitung eines wissenschaftlich berechtigten Abortus braucht es keiner Kommission. Kein ernster Arzt wird sich eine solche Kontrolle gefallen lassen, und jeder andere, der bezüglich seiner Indikation ernste Zweifel hat, wird es vermeiden, dieselbe einer derartigen Kommission zur Begutachtung vorzulegen und sich von derselben etwa abweisen zu lassen. Dort wo nicht nur ernste Zweifel, sondern die Sicherheit einer Nichtberechtigung der Indikation vorhanden ist, wird aber das Gutachten einer Kommission überhaupt nicht angerufen werden. Es sind dies die meisten Fälle, mit denen wir es zu tun haben, denn der wissenschaftlich indizierte Abortus reduziert sich auf 2—3% aller Fälle und wird in der Zukunft vielleicht noch eine weitere Einschränkung erfahren.

Ähnliche Vorschläge wie der von Peters sind ja auch von Bumm erstattet worden. Bumm meint, man solle jegliche Vornahme eines Abortus der Behörde anzeigen. Wer nicht anzeigt, beweist, daß die Indikation das Licht zu scheuen hat. Winckel hat diese Anzeigepflicht sogar für alle Aborte vorgeschlagen, was aber wohl technisch kaum ausführbar ist. Im obersten Sanitätsrate wurde im vorigen Jahre eine Enquete veranstaltet, bei welcher ähnliche Vorschläge zutage traten, aber schließlich blieb die Sache beim alten, da man ja doch fürchtete, den Kernpunkt der Angelegenheit mit solchen Verordnungen nicht zu treffen. Und wenn endlich auch der nicht indizierte Abortus durch solche Maßregeln vielleicht mit der Zeit einigermaßen eingeschränkt würde, so wäre damit das Übel noch lange nicht aus der Welt geschafft, denn die Durchführung des kriminellen Abortus würde dann von den Ärzten auf die Hebammen, von diesen auf die Kurpfuscherinnen übergehen, und schließlich würde die Schwangere selbst an sich die Unterbrechung der Schwangerschaft durchführen, denn der Anreiz zu dieser Tat ist, wie es scheint, ein allmächtiger. Deshalb scheint es hier wohl notwendig zu sein, die ganze Angelegenheit von einem etwas höheren Gesichtspunkt anzugreifen, der den Ursachen nachgeht, warum in solchen Fällen die Natur des Weibes, die doch sonst, wie wir es so tausendfach sehen, mit elementarer Gewalt nach

Digitized by Google

dem Kinde drängt, sich in ihr Gegenteil umwandelt und sich von dem Kinde abkehrt. Der Abortus ist eine der vielen Teilerscheinungen aus dem großen Kapitel sozialen Elends. Wenn wir gegen den Abortus direkt zu Felde ziehen, wie das oben angedeutet wurde, so suchen wir ein Symptom dieses sozialen Elends zu bekämpfen; wir üben, um in unserer Sprache zu sprechen, symptomatische Therapie mit der Behandlung oder Bekämpfung eines Symptoms. Wir haben an dem Grunde des Übels noch wenig geändert, hier gilt es tiefer zu greifen, das Übel in seinen Wurzeln aufzudecken und dort die Therapie einsetzen zu lassen. Solche würde ich dann eine kausale Therapie nennen, da sie nicht nur das einzelne Symptom des Abortus, sondern auch viele andere Symptome, vielleicht das ganze Übel zu bekämpfen imstande wäre, wenigstens in denjenigen Teilen, die die uneheliche Mutterschaft betrifft. Ich will gern zugeben, daß krimineller Abortus auch bei verheirateten Frauen vorkommt, meist handelt es sich hier um Degenerationserscheinungen der Großstadt, Genußsucht, Bequemlichkeit, Eitelkeit und andere anomale Veranlagungen seitens der modernen Frauen, die den Ehrentitel Frau kaum verdienen, da sie sich ihrer vornehmsten Pflicht, ihrem eigentlichen Berufe ganz oder teilweise zu entziehen suchen. In bezug auf die Frequenz scheinen aber diese Fälle wohl, wie ich glaube, gegenüber dem kriminellen Abortus bei unehelicher Schwangerschaft eine untergeordnete Rolle zu spielen, und ich will mich vorläufig wenigstens mit dieser Kategorie von Fällen nicht beschäftigen.

Bleiben wir also bei der unehelichen Schwangerschaft. Hier sind es Not, Elend, Schande, gesellschaftliche Erniedrigung, die in diesen Unglücklichen das Muttergefühl ersticken und in sein Gegenteil verkehren. Hätten solche Frauen eine Stätte, der sie ihr Kind zur Pflege, Ernährung, Erziehung anvertrauen könnten, sie würden nicht den Tod des Kindes wünschen, den sie in verschiedenen Formen herbeizuführen suchen, in den Formen der Abtreibung, des Kindesmords, der Kindesweglegung usf. In unserem »hochkultivierten« Staate gilt die unehelich Gebärende als eine Deklassierte, aus der achtbaren Gesellschaft Ausgestoßene, obwohl sie, wie Boer in seiner unvergeßlichen Antrittsrede bei der Eröffnung der Klinik, an der wir heute noch lehren, im Jahre 1789 die Worte sprach: Jene Frauen seien nicht weise genug gewesen, jenen Einladungen der Natur zu widerstehen, welche das weibliche Geschlecht zum Stande seiner Bestimmung bringt. Und wie schlecht es den unehelichen Kindern im Kampfe ums Dasein geht, das lehrt eine einfache Statistik, die mir zufällig in den letzten Tagen in die Hände gekommen ist. In Österreich erreichen von 1000 ehelichen Kindern das erste Lebensjahr 696, das 19. Lebensjahr 512; von 1000 unehelichen Kindern erreichen das erste Lebensjahr 332, das 19. Lebensjahr 136. Gerade in der jetzigen schweren Zeit sollte der Mensch als das höchste Gut des Staates höher eingeschätzt werden. Wohin die Staaten kommen, in denen mit diesem höchsten Gut Raubbau getrieben wird, zeigt uns Frankreich, das einen jährlichen Ausfall von 13 000 Menschen zeigt, da die Geburten um so viel weniger betragen als die Todesfälle. In Deutschland haben wir noch einen Geburtenüberschuß von 13%, in Österreich nur mehr etwas über 9%, dafür in Rußland 40%. Diese Zahlen sprechen eine ernste Sprache.

Gibt es nun solche Anstalten, in denen die Frauen der Sorge um ihr Neugeborenes, aber gleichzeitig auch der Not und der Schande enthoben sind? Es gibt solche Anstalten, freilich nicht bei uns in Österreich. In Ungarn bestehen zurzeit 17 staatliche Kinderasyle, in denen etwa 59 600 verlassene Kinder gepflegt werden, und 350 Kinderkolonien. Außerdem werden im Jahre etwa 4000 Unmündige in Besserungsanstalten erzogen. Allerdings kann man die Bemerkung

Digitized by Google

nicht unterdrücken, daß in diesem letzteren Falle die staatliche Hilfe wohl etwas früher hätte eintreten sollen. Findelhäuser gibt es seit dem 6. und 7. Jahrhundert. Frankreich hat unter allen europäischen Staaten am meisten Findelanstalten errichtet, aber die Verpflegung fiel den Gemeinden anheim, und deshalb haben sich die Anstalten nicht bewährt. Ähnliches gilt auch von den Anstalten in anderen Staaten Europas, Österreich ausgenommen, auf das wir noch zu sprechen kommen werden. Die großartigsten derartigen Anstalten befinden sich aber in Rußland, und zwar in Petersburg und Moskau. Das wesentlichste Merkmal dieser letztgenannten Anstalten ist die unbedingte geheime Aufnahme. Die Anstalt in Moskau wurde 1764 von Katharina II. gegründet. In dem darauffolgenden Jahrhundert bis 1864 wurden 470 000 Kinder in dieser Anstalt erzogen. 15 000 Kinder werden jährlich aufgenommen; aufgefundene, verlassene Kinder, Kinder armer Eltern, uneheliche Kinder finden unterschiedlos Aufnahme, und das Wichtigste ist, die Aufnahme ist eine vollkommen geheime, so daß aus der Tatsache der unehelichen Geburt der Mutter keinerlei Schaden erwachsen kann, und sie das Bewußtsein hat, daß ihr Kind zu einem menschenwürdigen Wesen heranwächst. Napoleon I. hat auf seinem Rückzug von Moskau den Befehl gegeben, dieses Institut zu schonen.

Die vom Kaiser Joseph im Jahre 1784 geschaffene und im Jahre 1868 in die Verwaltung des Landes Niederösterreich übergegangene Findelanstalt in Wien wurde anläßlich des 60jährigen Regierungsjubiläums des Kaisers Franz Joseph I. aufgelassen und an ihrer Stelle das Zentralkinderheim gegründet, dem das wesentlichste Merkmal der Gründung Kaiser Josephs, die Geheimhaltung, fehlt. Aber gerade auf diese Geheimhaltung kommt es im wesentlichen an. Solche Anstalten, hochherzig dotiert, sollten überall entstehen mit dem Grundsatz geheimer Aufnahme. Wenn die ledige Person, die sich Mutter fühlt, weiß, daß ihr Kind gepflegt, erzogen, zu einem vollwertigen Mitglied der menschlichen Gesellschaft gemacht wird, ohne daß ihr daraus Sorge und Schande erwächst, wird der Kindesmord in- und außerhalb des Uterus immer mehr abnehmen und vielleicht auch ganz verschwinden. Aber wie die Sache jetzt liegt, wird die Anzeige von einer unehelichen Geburt, der Aufnahme eines Kindes in das Zentralkinderheim sofort der Gemeinde behufs Hereinbringung der Kosten erstattet, die Gemeinde hält sich wieder an die Eltern der unehelichen Mutter, und diesen wird oft das letzte Besitztum verpfändet oder verkauft, so daß sie zu Bettlern werden. Daß eine solche Frau in ihrer Heimat für immer das Bürgerrecht verloren hat, ist wohl mehr als begreiflich. Davor fürchten sich die Schwangeren, wie ich aus 40jähriger Praxis weiß. Immer kommt die Frage, wird die Anzeige gemacht, an die Gemeinde, und danach richtet sich dann das Schicksal des ungeborenen oder geborenen Kindes.

Nur durch eine großartige Aktion kann also diesem entsetzlichen Übel gesteuert werden, nicht durch einzelne engherzige kleinliche Maßregeln, sondern durch eine weitgehende umfassende Schöpfung. Ich übersehe dabei nicht, daß eine derartige Gründung und Erhaltung ganz enorme Kosten erfordern würde, aber wenn der Staat Milliarden für den Krieg ausgeben kann und muß, so soll er doch wenigstens Millionen für den Wiederersatz bereitstellen. Keine Zeit schreit so sehr nach Wiederersatz als die unserige. Gewiß wird vielerlei getan, Wohltätigkeitsaktionen, milde Spenden, Barmherzigkeit in Form privater Veranstaltungen sehen wir allerorts in Tätigkeit, aber was sind diese, wenn auch noch so gut gedachten und gemeinten Aktionen: Ein Tropfen Wasser in ein Meer. Hier würde nur eine großzügige Aktion des Staates Erfolg haben, nicht der Landesbehörden oder Gemeinden; und der Staat ist auch der Berufene für solche Aktionen, denn der Staat befiehlt, begehrt, wälzt nach jeder Richtung auf seine Bürger

Digitized by Google

Pflichten, er verbietet mit Recht die Geburtsprävention, beschlagnahmt für sich den Embryo im Momente der Empfängnis, bestraft die beabsichtigte Fruchtabtreibung, begehrt, daß die Frucht von Geburt an gut und sorgfältig gepflegt werde, nicht Hungers sterbe, in Krankheit geraten, geheilt, erwachsen, unterrichtet werde usw. Aber wenn jemand befiehlt und fordert, so muß auch die Gegenleistung vorhanden sein, und die fehlt zum großen Teil oder ist zum mindesten nicht in dem notwendigen Ausmaße vorhanden (Barsony).

Es fällt mir nicht zu, präzise Vorschläge für die Aufbringung der Geldmittel für derartige Institutionen zu machen, aber einige Andeutungen mögen genügen. Zunächst wäre die Besteuerung der Junggesellen beiderlei Geschlechtes anzustreben, dann weiter die Besteuerung der kinderlosen oder kinderarmen Familien — Eltern, die nur zwei Kinder haben, würden es sich dann vielleicht überlegen, ob sie nicht ein eigenes drittes Kind bekommen sollten, statt die Steuer für ein fremdes zu zahlen; umgekehrt müßten kinderreiche Familien von Staats wegen unterstützt werden, es müßten geradezu Prämien ausgesetzt werden für kinderreiche Familien. Irgendwo habe ich einmal den Ausspruch gelesen: Eine Frau, die ein Kind dem Staate zur Welt bringt, leistet mehr als ein Sektionschef und müßte deshalb auch dessen Gehalt bekommen.

Zu einer großartigen Aktion, wie wir sie hier vor Augen haben, ist unsere schwerfällige Verwaltung, gehemmt durch pietistische und bureaukratische Engherzigkeit, kaum geeignet; in ihr arbeiten zu viel Hemmungen, hier kann nur, wie seinerzeit bei der Gründung der Wiener Findelanstalt oder der Moskauer Findelanstalt, ein Wort von höchster Stelle rasch Hilfe bringen. Eine günstigere Zeit dazu, aber vielleicht auch eine dringlichere, als die jetzige hat es wohl nie gegeben.

C. Fleischmann: Ich habe eigentlich nur wenige Bemerkungen den Ausführungen meiner Vorredner hinzuzufügen. Der Kampf gegen den kriminellen Abortus ist ein alter, wurde jedoch immer nur mit schwachen unzulänglichen Mitteln geführt. Die Anregung zur neuerlichen Diskussion über dieses Thema ist einerseits zurückzuführen auf den schon vor dem Kriege beobachteten Geburtenrückgang und durch die Notlage, die durch den Krieg selbst hervorgerufen wurde. Ich möchte auf eine wenig beachtete Arbeit hinweisen, die aus dem Jahre 1900 stammt, sie hat Ludwig Kleinwächter zum Autor, ihr Titel lautet: »Die maskierte kriminelle Schwangerschaftsunterbrechung« (Archiv f. Kriminalanthropologie und Kriminalistik, V. Band). In dieser Publikation sind so klar die Schliche und Kniffe der professionellen Abtreiber geschildert, daß es erübrigt, weiter darüber zu sprechen.

Ferner möchte ich eine Scheinindikation anführen, die ich vor sieben Jahren kennen gelernt habe. Ich wurde damals von einem sehr gut orientierten Kollegen zu einer Frau gerufen, die im dritten Monat gravid war und eine mittelschwere Pertussis hatte. Der Kollege erklärte der Frau, es müsse die Schwangerschaft unterbrochen werden, weil nach seinem Wissen nach Pertussis einmal ein kretinistisches Kind geboren wurde. Ich habe mich vielenorts erkundigt, aber keiner der mir bekannten Ärzte wußte von einem derartigen Fall etwas. Es wurde nun ein Internist zu Rate gezogen, der die Indikation ablehnte. Um mich jedoch vor dem Ansturm von seiten der Familie der Frau und dieser selbst zu schützen, habe ich Herrn Hofrat Schauta zum Konsilium gebeten, und auch dieser lehnte die Indikation ab. Die Schwangerschaft blieb erhalten, und es wurde ein gesundes Kind geboren, das sich körperlich und geistig sehr gut entwickelt hat.

In prophylaktischer Beziehung dürfte mit der gesetzlichen Festlegung der

Digitized by Google

Anzeige vor oder nach Einleitung des Abortus wenig gewonnen sein. Denn es segeln viele derartige Fälle unter der falschen Flagge der Auskratzung. Man hört das von Ärzten und im Publikum, und ebenso wird auch die Auskratzung statt der Bezeichnung: Einleitung der Fehlgeburt in Protokollen geführt. Von einer vorhergehenden Anzeige müßte man auch die Vornahme einer Auskratzung abhängig machen, und die diesbezüglichen Krankengeschichten müßten der Behörde auf Verlangen zugänglich sein. Denn es geht nicht an, daß Frauen, bei denen man nachmittags den Abortus ablehnt, an demselben Abend bereits von anderer Seite ausgekratzt werden. Ebenso wichtig als schwierig wäre es, diese Operation ihrer Eigenschaft als Finanzoperation zu entkleiden. Dann würde der Ausspruch eines geistreichen Juristen: »Der kriminelle Abortus ist der Kindesmord der Reichen« seine Geltung verlieren.

H. Peham: Meine Herren! Wir sollen heute eigentlich über das Thema: »Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung« sprechen, mit anderen Worten, wir sollen darüber reden, was für Beweggründe zu ihrem ärztlich nicht gerechtfertigten Vorgehen von Ärzten angegeben werden, um sich vor den strafgerichtlichen Folgen zu schützen. Haberda hat in seiner länger als zwei Dezennien währenden Tätigkeit auf gerichtsärztlichem Gebiete reichlichst einschlägige Erfahrungen gesammelt und diese uns in seinem glänzenden Vortrage mitgeteilt. Wenn auch ein jeder von uns gelegentlich einem Fall von kriminellem Abortus begegnet ist, so reicht doch die Erfahrung des einzelnen nicht im entferntesten an die des Vortr. heran, und es dürfte kaum möglich sein, über einen oder den anderen Fall zu berichten, der nicht im Vortrage Erwähnung gefunden hat. Es ist daher begreiflich, daß unsere Aussprache sich weniger auf das Thema als vielmehr darauf beziehen muß, welche Maßnahmen zu treffen wären, um die Ausführung des verbrecherischen Abortus zu erschweren. Eine Frage, die nicht nur deshalb wichtig scheint, weil es unsere Pflicht ist, mitzuarbeiten, daß gegen Schädlinge unseres Standes von seiten der gesamten Ärzteschaft und besonders von seiten autoritativer Körperschaften und wissenschaftlicher Vereinigungen in eindeutiger Weise Stellung genommen werde, sondern auch deshalb, weil in der traurig ernsten Zeit, die wir jetzt erleben, alle Maßnahmen energisch gefördert werden sollen, die geeignet sind, dem Rückgang der Geburten entgegenzutreten. Mir ist es wohl bekannt, daß vielfach die Meinung besteht, es spiele gerade, was den Geburtenrückgang betrifft, der kriminelle Abortus eine verschwindend kleine Rolle, und es muß gewiß zugegeben werden, daß bei dieser Frage den Prohibitivmaßregeln eine noch größere Bedeutung zukommt; aber für so ganz unwichtig halte ich die durch den Abortus arteficialis veranlaßten Ausfälle nicht. Diese meine Behauptung scheint mir durch das Ergebnis einer Zusammenstellung begründet, welches ich bei der Durchsicht von 1000 Krankenprotokollen (1915 und 1916) gewonnen habe. Ich habe bei dieser Zusammenstellung unverheiratete Pat. ausgeschieden, ebenso Frauen, die nur kurze Zeit verheiratet waren, rasch Witwen geworden sind oder sich von dem Manne getrennt haben. Nicht berücksichtigt wurden ferner die Abortusfälle bei der ersten Gravidität, weil meiner Meinung nach es recht häufig vorkommt, daß die erste Gravidität, auch ohne daß es gewollt wird, nicht ausgetragen wird. Ich habe seit einer Reihe von Jahren der Frage nach der Häufigkeit der Fehlgeburten bei verheirateten Frauen meine Aufmerksamkeit geschenkt, so daß meine Privatprotokolle auch Aufzeichnungen über die zeitliche Aufeinanderfolge der einzelnen Schwangerschaften bzw. Geburten und Aborte enthalten. Die Durchsicht der Protokolle hat nun ergeben, daß von 1000 Ehen 265 steril waren, ein Kind hatten 311, zwei Kinder 178, drei

Digitized by Google

Kinder 104 und mehr als drei Kinder 142 Ehen. Die Einkinderehen sind also die überwiegenden. Wenn wir uns nach den Abortusfällen fragen, so waren bei den 311 Einkinderehen 90 Abortus (22,4%), bei den Zweikinderehen 73 Abortusfälle (29%), bei den Dreikinderehen 24 Abortus (18,7%), bei den Ehen mit mehr als drei Kindern 68 Abortus (32,38%). Von den ganzen 990 Graviditäten in den 1000 Ehen endeten 255 durch Abortus (25,75%). Diese Prozentzahl übertrifft weit die Zahlen, die für Berlin gefunden wurden, und noch mehr die für München oder Freiburg. Diese Zahlen sind allerdings nicht vergleichbar, weil es sich dort um ein statistisches Ergebnis aus der Gesamtbevölkerung, hier nur um Verheiratete aus einer gewissen Bevölkerungsschicht handelt. Die Zahlen aus dieser kleinen Statistik scheinen mir aber deshalb der Beachtung wert, weil sie zeigen, wie oft Aborte bei Ehefrauen vorkommen, und daß dieses Ereignis so häufig ist, daß man bei einem großen Teil der Fälle eine künstliche Herbeiführung annehmen muß. Dieser Umstand ist nicht nur belastend für das Vorgehen mancher Ärzte, sondern auch für die Denk- und Handlungsweise mancher Frauen.

Wenn ich meine Meinung darüber äußern soll, wie dieser betrübenden Tatsache abzuhelfen sei, so glaube ich, daß die gewerbsmäßige Abtreiberei nicht durch Vorschriften, nicht durch Anzeigepflichten und nicht durch einen vorgeschriebenen Konsiliarius eingeschränkt werden kann. Diese Leute fürchten und beachten Vorschriften nicht, ebensowenig wie sie das Strafgesetz beachten. Was den Vorschlag Haberda's anlangt, daß es nur erlaubt sein sollte, in öffentlichen Anstalten den Abortus einzuleiten, so halte ich denselben für nicht unbedenklich, dadurch wird der Abtreiberei in Privatwohnungen Vorschub geleistet, und die Frauen sind dadurch schlechter daran wie bisher.

Durch eine obligatorische, streng zu befolgende Anzeigepflicht bei jedem Abortus, durch die Vorschrift, die Vornahme eines künstlichen Abortus vorher beim Gemeinde- oder Bezirksarzt anzeigen zu müssen, so daß nur unter Beibringung der amtsärztlichen Bestätigung über die gemachte Anzeige eine Aufnahme in eine private Heilanstalt erfolgen dürfte, könnte es doch vielleicht gelingen, die Zahl der Fehlgeburten zu vermindern. Es würde wohl nichts nützen gegen die gewerbsmäßigen Abtreiber, aber es hätte vielleicht zur Folge, daß die Indikationen etwas strenger gestellt würden wie bisher.

Von größter Bedeutung halte ich die Erziehung der heranwachsenden Ärztegeneration durch ihre Lehrer, deren Einwirkung auf die studierende Jugend gewiß nicht hoch genug veranschlagt werden kann, ebenso wie es einem hochstehenden Arzte möglich sein dürfte, auf die Denkweise mancher sich ihm als Pat. anvertrauenden Frau einen günstigen Einfluß zu nehmen.

J. Halban: Der sehr interessante Vortrag Haberda's hat die Frage aufgerollt, wie die Auswüchse der kriminellen Fruchtabtreibung bekämpft werden könnten. Eine Beseitigung dieser Übelstände liegt nicht nur im Interesse des Staates, der einen reichlichen Nachwuchs braucht, sondern auch im Interesse der menschlichen Moral, welcher die Tötung der Frucht widerspricht, und schließlich auch im Interesse der Ärzteschaft, deren Ansehen durch die Übergriffe einzelner leidet. Nun hat Herr Haberda selbst am Schluß seines Vortrages einige Vorschläge zur Besserung dieser Verhältnisse gebracht, aber ich habe den Eindruck, als wenn er selbst sich keine allzu große Wirkung von ihnen versprechen würde. Die heute vorgebrachten Vorschläge des Herrn Peters sind viel weitergehender, aber sie haben den Nachteil, daß sie einen enormen Apparat beanspruchen und die beamteten Geburtshelfer viel zu sehr belasten würden, so daß sie schon deshalb praktisch kaum durchführbar wären. Außerdem halte ich es aber nicht für an-

Digitized by Google

gezeigt, eine Art inappellable Instanz in der Person des Klinikers oder Vorstandes einer geburtshilflichen Station zu machen, da auch dies zu Übelständen Anlaß geben könnte. Eine Maßregel, welche scheinbar noch die größte Aussicht auf Erfolg haben müßte, ist die obligatorische Anzeigepflicht jedes artefiziellen Abortus. Aber auch dieses Verfahren hat seine Schattenseiten, da es zwar in einer Großstadt durchgeführt werden kann, ohne das für eine Frau eventuell wünschenswerte Geheimnis ihrer Gravidität preiszugeben, während in einem kleinen Orte ein diskretes Verfahren in dieser Hinsicht kaum möglich sein dürfte. Das ist ein Punkt, der gegen die obligatorische Anzeigepflicht und damit gegen alle Vorschläge Peters' spricht. Ganz abgesehen davon, daß es ja eine obligatorische Anzeigepflicht auch jetzt schon insofern gibt, als die abgegangene Frucht zur Leichenbeschau gesetzlich angemeldet werden muß. Der professionelle Abtreiber wird natürlich die Anzeige eines vorzunehmenden Abortus unterlassen, ebenso wie er jetzt die Anzeige der abgegangenen Frucht unterläßt. Es wurde anderenorts auch eine gesetzliche Maßregel in Vorschlag gebracht, die dahin gehen sollte, daß die Frau, an welcher der Eingriff vorgenommen wurde, straffrei bleiben und nur der Fruchtabtreiber bestraft werden sollte. Auch diese Idee dürfte kaum realen Boden gewinnen, da es dem Gerechtigkeitsgefühle widerspricht, daß die Frau, welche einen anderen zu einem verbrecherischen Eingriff in ihrem Interesse verleitet, eine Bestrafung nicht zu fürchten haben sollte. Außerdem darf nicht übersehen werden, daß bei dem Bestehen eines derartigen Gesetzes Erpressungen und Drangsalierungen der Ärzteschaft zur Tagesordnung gehören würden. Es scheinen also derzeit alle gesetzlichen Maßnahmen zur Verhütung des kriminellen Abortus ziemlich aussichtslos zu sein. Es bleibt wohl kaum etwas anderes übrig, als das zu tun, was auch jetzt geschieht — nämlich die professionellen Abtreiber rücksichtslos zu verfolgen, wenn sie einmal dem Gerichte in die Arme laufen. Damit dokumentiert die anständige Ärzteschaft, daß sie diesem Treiben fernesteht. Allerdings fehlt mir auch hier der Optimismus, denn, wenn man sieht, daß Leute unmittelbar nach ihrer Aburteilung die Nerven aufbringen, gleich wieder kriminelle Eingriffe auszuführen, so verliert man die Hoffnung, eine Änderung dieser Zustände zu erzielen.

Bezüglich der Indikationsstellung möchte ich sagen, daß ich auf dem Standpunkte stehe, daß die strengste Indikation gehandhabt werden muß, aber es soll auch da nicht das Kind mit dem Bade ausgeschüttet werden. Es sind mir Fälle bekannt, wo aus übergroßer Gewissenhaftigkeit die Indikation zum Abortus erst dann als berechtigt angesehen wurde, nachdem die Frau schon Schaden gelitten hatte, so daß der Abortus eigentlich an einer Sterbenden eingeleitet wurde. Die Indikation soll also nicht verzettelt werden. Eine soziale Indikation kennen wir nicht, weil das Gesetz sie nicht erlaubt. Damit ist nicht gesagt, daß nicht auch einmal die Gesetze diesbezüglich anders sein werden, vorläufig ist jedoch dieser Punkt für uns Ärzte nicht diskutabel, weil wir auf dem Boden des Gesetzes stehen müssen. Ich scheue mich aber nicht, auszusprechen, daß es bei vielen Indikationen eine soziale Komponente gibt, denn es ist nicht dasselbe, ob z. B. eine Frau mit Lungenspitzenkatarrh in der Lage ist, sich alles zu leisten, was zu ihrer Gesundung beiträgt, oder ob der betreffende Fall eine arme Frau betrifft, die in elenden materiellen Verhältnissen lebt. Es ist dabei auch nicht dasselbe, ob es sich um eine verheiratete Frau handelt, die sich ein Kind dringend wünscht, oder um eine ledige Person, bei welcher die Angst vor der Schande und der Vernichtung ihrer Existenz Aufregungen und psychische Qualen hervorruft, durch welche ein bestehender Krankheitsprozeß ungünstig beeinflußt werden muß. Der Arzt darf

Digitized by Google

eben die Indikation nicht nur durch Perkussion und Auskultation stellen, er muß den Fall in seiner Gänze beurteilen, und es wird Fälle geben, in welchen die soziale Komponente mitentscheidend sein wird. Die Grundbedingung ist aber — und das ist der springende Punkt der ganzen Frage —, daß der Arzt nur das Interesse der Gesundheit seiner Pat. im Auge hat, und daß er sich nicht durch egoistische Motive oder durch Rücksichten des Gelderwerbes oder von seinem besonderen Entgegenkommen gegen die Wünsche der Pat. leiten läßt. An dieser idealen Forderung müssen wir festhalten, ebenso wie an der zweiten, daß der Staat für die ärmeren Schichten der Bevölkerung in einer Weise sorgt, daß sie in der Lage sind, ihre Kinder zu ernähren und großzuziehen.

H. Peters: Ich sehe aus den Äußerungen der Herren, die nach mir gesprochen haben, daß sie eigentlich eine vollkommene Unmöglichkeit zugeben, diesem Übel wirksam entgegenzutreten. Ich halte es für eine Utopie, wenn man sich bemüht, die Ethik des ärztlichen Standes, speziell solcher Ärzte im Laufe von Generationen heben zu wollen. Das glaube ich nicht, daß es gelingen wird, nachdem es auch bis jetzt nicht gelungen ist, was durch das kolossale Hinaufschnellen der kriminellen Abortus erwiesen erscheint. Es wird in jeder Generation eine gewisse Summe von Abtreibern geben und hat sie immer gegeben. Ich glaube auch nicht, daß durch die vorgeschlagenen Maßnahmen die Ethik der Bevölkerung und der Frauenwelt im allgemeinen gehoben werden kann. Selbstverständlich ist dem zuzustimmen, daß der Staat verpflichtet ist, durch Gründung von Anstalten, Wiedererrichtung von Findelhäusern mit garantierter Diskretion, dem sozialen Elend nach Tunlichkeit vorzubeugen. Auf diese Weise ist es vielleicht möglich, einen Teil dieser verbrecherischen Intentionen lahmzulegen, ob es aber eine allgemein wirksame Hilfe ist, das möchte ich bezweifeln. Wir müßten also zugestehen, daß wir demgegenüber vollkommen machtlos sind. Das glaube ich aber nicht. Wenn wir 1) die obligatorische Anzeigepflicht jedes Abortusfalles durchführen und 2) ein obligatorisches Gutachten für jeden wirklich indizierten künstlichen Abortus anstreben, so glaube ich, daß die unzähligen Fälle von Scheinindikationen ausfallen werden. Es ist richtig, daß eine Menge von Abortusfällen unter der Flagge Auskratzung gehen, also müßte auch die Auskratzung einbezogen werden. Ob der betreffende Bezirksarzt zu einem Fall mehr oder weniger gerufen werden muß oder der Chef ein Gutachten mehr abgeben muß, das kommt nicht in Frage. Die zu große Mehrbelastung, die daraus resultiere, möchte ich ableugnen. Ebenso möchte ich ableugnen, daß der Chef von Landesgebär- oder anderen Anstalten nicht die entsprechende Autorität ist, die dafür in Betracht zu ziehen wäre. Keiner von diesen würde sich freuen, ein solches Urteil von sich zu hören. Es ist zweifellos, daß ausnahmsweise ein Fall vorkommen kann, wo sich eine solche Persönlichkeit irrt, aber man kann, wenn jemand die Würde eines Abteilungsvorstandes bekleidet, ihm zutrauen, daß er ein objektives Urteil besitzt. Ich glaube nicht, daß es notwendig ist, eine Kommission oder ein Forum von mehreren Personen zu schaffen, sondern daß es genügen würde, das einem einzigen Fachmanne zu überlassen. Der Erfolg hängt davon ab, daß bei jedwedem künstlichen Abortus die obligatorische vorherige Anzeige an den Bezirksarzt bzw. die Beibringung eines Gutachtens zu fordern ist.

A. Haberda (Schlußwort): Ich freue mich, daß die Diskussion nicht ins Uferlose bezüglich der Indikationen gegangen ist und meine Ausführungen Ihren Beifall gefunden haben. Mein Thema war allerdings auf die kriminelle ärztliche Abtreibung abgegrenzt, während einzelne Redner das Gebiet der kriminellen Fruchtabtreibung überhaupt besprochen haben.

Digitized by Google

Meine Vorschläge wegen Abhilfe sind nicht der springende Punkt meines Vortrages gewesen, ich teilte nur mit, was ich wegen einer vorbeugenden Einwirkung für geeignet halten würde und seinerzeit bei einer Enquete vorgebracht habe. Ich meine, man soll nicht Anzeigen verlangen, die erst nachher eine behördliche Prüfung erfahren können, denn da ist der Tatbestand leicht zu verdunkeln und nicht mehr sicher festzustellen. Ich bin mir dessen bewußt, daß wir ziemlich ohnmächtig sind, gegen diese Mißbräuche der ärztlichen Kunst einzuschreiten, und deshalb verspreche ich mir auch von den wohldurchdachten und von sittlichem Ernst zeugenden Vorschlägen Peters' wenig Erfolg. Die Missetäter werden Wege finden, solche Bestimmungen zu umgehen, sie werden keine Indikationen mehr aufstellen und behaupten, sondern sich immer hinter schon bestandenen Blutungen verschanzen. Sicher ist, daß man nicht verlangen soll, die Namen der beanstandeten Ärzte zu veröffentlichen, denn das macht Reklame für sie, wie ich aus anderen Fällen weiß, so von Hebammen, deren Namen nach einer Gerichtsverhandlung in den Tageszeitungen standen und die nun erst recht großen Zulauf hatten. Mit dem Inquirieren, das Herr Peters vorschlägt, ist nichts zu erreichen, auch der Eid wirkt nicht, die Leute haben wenig Scheu, einen Falscheid zu leisten, wenn sie sich der Strafen entziehen wollen.

Aus unseren Kreisen heraus muß die Abhilfe kommen, wir müssen die Abtreiber ächten, brandmarken, sie aus unseren Vereinen stoßen, die Ärztekammern müssen in ehrengerichtlichen Verfahren solche Schädlinge verfolgen und strafen. Die heranwachsende ärztliche Jugend muß auf der Hochschule verwarnt und auf das Schändliche der kriminellen Abtreibung immer und immer wieder aufmerksam gemacht werden. Vielleicht können wir in dieser Weise etwas erreichen.

Ich begrüße die schönen Ausführungen Schauta's. Nach meinen Erfahrungen sind die Fruchtabtreibungen an Ehefrauen immer häufiger geworden, auch schon vor dem Kriege; kenne ich doch Fälle, in denen sich junge, wohlsituierte Ehefrauen die erste, ja selbst mehrere Schwangerschaften, die der ersten folgten, abtreiben ließen, um die Freuden der Ehe länger ungestört zu genießen, und eine schließlich tödlich gewordene solche Abtreibung, welche auf Anraten der Mutter der jungen Frau bewerkstelligt worden war. Zu Beginn des Krieges waren Abtreibungen bei Frauen häufig durch die Sorge um das Schicksal des Ehemannes veranlaßt, später ließen und auch jetzt lassen sich Ehefrauen abtreiben, die im Ehebruch empfangen haben. Die Sehnsucht der Frau nach dem Kinde, die Schauta rühmt, beschränkt sich häufig auf die Sehnsucht nach einem einzigen Kinde, wofür Sie Belege in der interessanten Statistik Peham's finden.

Einen lehrreichen Beitrag lieferte Herr Fleischmann: die Pertussis als Indikation! Auch er sagt ganz richtig, daß die Abtreibungen als Auskratzungen bezeichnet werden. Krankengeschichten als Kontrolle, die er wünscht, nützen nichts, ich sagte Ihnen schon, daß sie gefälscht werden, wenn es notwendig ist. Bezeichnend ist die Ungeniertheit, mit welcher in allen Kreisen von der Fruchtabtreibung gesprochen wird, in den Salons, wie unter den armen Leuten. Daran sind auch die Ärzte, wenigstens zum Teil, schuld. Jetzt dreht sich das Gespräch auch unter den Frauen, die zum Einkauf »angestellt« sind, vielfach um die Abtreibung, und manche Schwangere erfährt hierbei, wo man sich die Frucht »nehmen« lassen kann.

Die von Halban erwähnte soziale Komponente bei der Indikationsstellung wurde auch von Bumm betont, sie hat gewiß Berechtigung, doch was nützt die Abtreibung an der tuberkulösen Proletarierin, die doch immer wieder schwanger wird; das fortgesetzte Abtreiben schädigt eher mehr, als eine oder die andere

Digitized by Google

ausgetragene Schwangerschaft. So kommt man schließlich zur Forderung der Verstümmelung durch einen sterilisierenden Eingriff!

Die Verfolgung der abtreibenden Personen muß auch dadurch gefördert werden, daß in tödlichen Fällen, auch wenn keine Verletzungen am Uterus bestehen, wegen der Sepsis allein die Anzeige an die Behörde erstattet wird. Solche Fälle sind mehr als verdächtig, es sind eben durch mechanische Eingriffe herbeigeführte Aborte.

J. Halban: Ich möchte noch den Antrag des Herrn Peters zur Abstimmung bringen, wonach ein Komitee zur Beratung seiner Vorschläge eingesetzt werden soll. (Wird mit Stimmenmehrheit angenommen.)

Neugeborenes.

2) **Rissmann** (Osnabrück). **Über die Zentralisation der gesamten Fürsorgebestrebungen.** (Zeitschrift f. Medizinalbeamte Jahrg. 1916. Nr. 22.)

Alle Fürsorgebestrebungen müßten zentralisiert werden, wenn sie mit Erfolg und Kraft, ohne viel Verschwendung durchgeführt werden sollen. Der geborene Fürsorgearzt ist der Kreis(bezirks)arzt, der miteinander in ihrer Arbeitstätigkeit koordinierten Hilfskräften die Fürsorge besonders in kleineren Städten und auf dem Lande leisten müßte. Hebammenschwestern würden sich für alle Arten der Fürsorge: Mutter-, Säuglings- und Trinkerfürsorge, Fürsorge für Kleinkinder, uneheliche Minderjährige und für Wohnungsfürsorge am ehesten eignen.

Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

3) **Sigismund Peller** (Wien). **Die Aufzuchtverhältnisse in den Kronländern Österreichs seit 1871.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 50.)

In den Kronländern Österreichs war bis zur Jahrhundertwende die Geburtenabnahme geringer als die Verminderung der Sterblichkeit; nachher nimmt aber jene in einem Tempo ab, das durch die Sterblichkeitsabnahme allein nicht erklärt werden kann. Für die Dauer würde die Sterblichkeitsabnahme nicht ausreichen, um die Geburtenabnahme auszugleichen. Es müßte also entweder die Sterblichkeit noch weiter vermindert werden oder die Geburtenabnahme nachlassen. Durch die Verminderung der Sterblichkeit allein kann ein Ausgleich nicht geschaffen werden. Ob durch weitgehende Änderungen auf wirtschaftlichem und sozialem Gebiete und durch andere vorgeschlagene Mittel eine Vermehrung der Geburten nach dem Kriege möglich sein wird, bleibt zweifelhaft. Es muß daher die Kindersterblichkeit noch weiter verringert werden, wozu den Ärzten ein größerer Einfluß auf die Verwaltung des Staates eingeräumt werden müßte als bisher.

Hohl (Bremerhaven).

4) **Sigismund Peller** (Wien). **Die Masse der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 6.)

Im Geburtsgewicht macht sich im Wiener Material zwischen den reifen Kriegs- und Friedensneugeborenen im Gesamtdurchschnitt kein Unterschied geltend. Teilt man jedoch die Kinder nach der Geburtsnummer, so zeigt sich, daß die erstgeborenen und zum Teil auch die zweitgeborenen etwas schwerer, die übrigen

Digitized by Google

Kriegskinder leichter sind als die aus Friedenszeiten. Bei ersteren ist jedoch der Prozentsatz an frühreifen Kindern wesentlich größer als früher, deren Durchschnittsgewicht aber um einige hundert Gramm größer als im Frieden. Rechnet man die frühreifen Kinder in den Gesamtdurchschnitt der Erst- und Zweitgeborenen mit ein, so wird derselbe kleiner als im Frieden. Daher können Untersuchungen, die sich nur auf »reife« Kinder beziehen, nicht als einwandfrei gelten. Eine geringe Verschiebung der Gewichtsverhältnisse zuungunsten der Kriegskinder ist vorhanden. Hohl (Bremerhaven).

5) **Rabnow** (Schöneberg). **Entwicklung der Neugeborenen des zweiten Kriegsjahres.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 45.)

Verf. hat das Material der Entbindungsanstalt des Augusta-Viktoria-Krankenhauses in Berlin-Schöneberg verwandt, um festzustellen, wie die Entwicklung der Neugeborenen im 2. Kriegsjahre sich gestaltet hat. Danach hat sich gezeigt, daß sowohl das Gewicht wie die Länge der Neugeborenen gegen die normalen Verhältnisse keineswegs zurückgegangen sind. Die praktische Folge davon ist die, daß die ausgedehnten Fürsorgemaßnahmen für Schwangere auch weiterhin und bei der voraussichtlich noch schlechteren Ernährung in noch größerem Umfange als bisher durchgeführt werden müssen. Hohl (Bremerhaven).

6) **S. Samelson. Über mangelnde Gewichtszunahme bei jungen Brustkindern.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. X. Hft. 1. 1917. S. 19.)

Gelegentlich der genauen Beobachtung eines am 2. Lebenstage in die Straßburger Klinik aufgenommenen Kindes, das 3 Monate mit Frauenmilch ernährt worden war, aber während der ersten 5 Wochen trotz ausreichender Kalorien- und Wasserzufuhr unter Zufütterung von mit Sacharin gesüßtem Tee nicht zur Gewichtszunahme zu bringen war, dann aber bei der gleichen Nahrungsmenge zunahm, erörtert Verf. unter Berücksichtigung der in der Literatur beschriebenen Fälle die dabei in Betracht kommenden Möglichkeiten. Es bleibt nichts anderes übrig als anzunehmen, daß bei dem vorliegenden Kinde eine besondere Störung des inneren Stoffwechsels vorgelegen hat, ohne daß der innere Mechanismus dieser Störung angegeben werden kann. Vielleicht liegt diese Störung im Fettstoffwechsel.

Kurt Boas (Chemnitz).

7) **H. Brüning. Experimentelle Studien über die Entwicklung neugeborener Tiere bei längerdauernder Trennung von der säugenden Mutter und nachheriger verschiedenartiger künstlicher Ernährung.** (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. LXXX. [3. F. Bd. XXX.] S. 65.)

Verf. hat neugeborene weiße Ratten abwechselnd bei der säugenden Mutter belassen und wieder getrennt (Trennung in toto $^1/_4$ der Säuglingszeit). Die Tiere blieben am Leben, waren aber kleiner und leichter am Schluß der Säuglingsperiode als die Geschwistertiere, die dauernd bei der Mutter waren. Letztere blieben auch bei späterer künstlicher Ernährung in Körpergewicht und Größe überlegen. Künstliche, und zwar möglichst einseitige Eiweiß- und Fettnahrung führten bei allen Tieren zur sofortigen erheblichen und stetigen Gewichts- und Größenzunahme. Dagegen sank bei einseitiger, wenn auch reichlicher Kohlehydraternährung nach der Entwöhnung das Gewicht sofort gleichmäßig ab, so daß solche Tiere am 42. Tage noch wie Mäuse aussahen. Nachfolgende gemischte Fütterung führte bei den Kohlehydratratten zu Gewichtsvermehrung, doch blieb diese hinter der der seit der Entwöhnung eiweiß- und fettgenährten zurück. Reichliche Eiweiß- und

Digitized by Google

Fettfütterung bewirkt bei Ratten, die im Säuglingsalter gehungert haben, struppige Beschaffenheit des Felles, Auftreibung des Leibes und Alopezie. Knochenveränderungen traten bei den Ernährungsversuchen nicht zutage. Der Darmkanal der Kohlehydratratten gewann den Typus der Pflanzenfresser, der der eiweiß- und fettgefütterten den der Fleischfresser. Die Darmflora ließ zwischen beiden Kategorien keine auffälligen Unterschiede erkennen. Die relative Keimarmut der oberen Dünndarmpartien wird bestätigt gefunden.

Kurt Boas (Chemnitz).

8) **W. Klehmet.** **Wohlstand und Säuglingssterblichkeit.** (Zeitschrift für Säuglingsfürsorge Bd. VIII. Nr. 10 u. 11.)

In einer Anzahl bereits früher erschienener Arbeiten wurden auf Anregung von Prof. Peiper in Greifswald für die Provinz Pommern die einzelnen für die Säuglingssterblichkeit als ursächlich in Betracht kommenden Faktoren: Geburtsziffer, Bevölkerungsbewegung, Familienstand, Jahreszeit, Wohnungsklima, Stillwert behandelt. In der vorliegenden Arbeit untersucht der Verf. durch Vergleich der Steuerverteilung und der Säuglingssterblichkeit in den einzelnen Regierungsbezirken unter genauer Berücksichtigung der einzelnen Stadt- und Landgemeinden, ob ein gesetzmäßiger Zusammenhang zwischen Wohlstand und Säuglingssterblichkeit sich feststellen lasse, wie er von anderer Seite für gewisse Städte konstatiert ist und im allgemeinen wohl als sicher angenommen werden darf. Es ist interessant, daß bei dieser ins einzelne gehenden Untersuchung für Pommern ein derartiger gesetzmäßiger Zusammenhang nicht festgestellt werden konnte. In den Landgemeinden zeigt sich für Köslin-Land das merkwürdige Resultat, daß die Ziffer der Säuglingssterblichkeit um so niedriger ist, je ärmer der Kreis, während für den Regierungsbezirk Stettin-Land dieser Satz keine Gültigkeit hat; in den Stadtgemeinden läßt sich ein gesetzmäßiger Einfluß der Wohlhabenheit auf die Säuglingssterblichkeit weder in günstigem noch in ungünstigem Sinne konstatieren, während die Abhängigkeit der Säuglingssterblichkeit von der Höhe des Stillwertes für die einzelnen ländlichen und städtischen Kreise in die Augen springt. Es ist sicher, daß nicht die Armut an sich der ausschlaggebende Faktor für die Höhe der Säuglingssterblichkeit ist, sondern daß dabei eine Reihe von Ursachen zusammenwirken.

Kurt Boas (Chemnitz).

9) **Prinzing** (Ulm). **Die Totgeburten in Stadt und Land.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 6.)

Im allgemeinen ist in allen Ländern, so auch in Deutschland, die Totgeburtenquote bei den ehelichen Kindern in Stadt und Land zurückgegangen, und zwar auf dem Lande mehr als in den Städten. Bei den unehelichen Kindern ist das Verhältnis das gleiche geblieben; die Totgeburten derselben sind naturgemäß zahlreicher in der Stadt als auf dem Lande. In Großstädten ist die Totgeburtsquote größer als in der Gesamtheit der Städte. Auf dem Lande wirkt ungünstig, daß die Bauernfrau bis zuletzt schwer arbeiten muß und oft nicht rechtzeitig ärztliche Hilfe findet, in der Stadt wirken manche Industrien, Syphilis u. dgl. ungünstig ein. Es ist nach Ansicht des Verf.s notwendig, der Ursache der Totgeburten auf den Grund zu gehen, um ihre Zahl zu vermindern. Dazu gehört Verhütung der Rachitis, Kampf gegen die Syphilis. Auch der Schutz der Schwangeren in den letzten 2 Monaten wird die Zahl der Totgeburten verringern.

Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

10) Michael Cohn. Säuglingstodesfälle und ärztliche Behandlung. (Med. Reform 1915. Nr. 8.)

Mit Recht wird bei den Erörterungen über die Geburtenabnahme darauf hingewiesen, daß es ebenso wichtig sei, wie die Zahl der geborenen Kinder zu vermehren, die einmal geborenen am Leben zu erhalten, mit anderen Worten, die Säuglings- und Kindersterblichkeit könne immer noch erheblich herabgedrückt und damit eine Vermehrung der Bevölkerung erzielt werden. Von diesem Gesichtspunkt aus kommt der Arbeit C.'s ein erhebliches Interesse zu, da sie auf einen Mißstand hinweist, dem bis jetzt von der Öffentlichkeit viel zuwenig Beachtung geschenkt wurde. Er betrifft die Zahl der Säuglinge, die ohne ärztliche Behandlung gestorben sind, von denen gewiß ein erheblicher Teil am Leben hätte erhalten werden können, wenn rechtzeitig ärztliche Hilfe für sie in Anspruch genommen worden wäre. In Süddeutschland, in Baden und Bayern hat man schon lange eine genauere Statistik über die ohne ärztliche Behandlung gestorbenen Personen, man hat aber bis jetzt unterlassen, aus dieser die entsprechenden Folgerungen zu ziehen. Mit Recht betont C., daß, während die Fürsorge für das im wesentlichen gesunde Kind allenthalben erfreuliche Fortschritte macht, die Fürsorge für den erkrankten Säugling in hohem Maße selbst in der Großstadt rückständig ist. Und doch könnte die Kurve der Säuglingssterblichkeit bei dem derzeitigen Stande der Kinderheilkunde durch rechtzeitige und zweckmäßige Behandlung der ernstlich erkrankten Säuglinge sehr rasch herabgedrückt werden. Die Gründe für die Sorglosigkeit namentlich der niederen Kreise bei schweren Erkrankungen der Kinder sind mangelndes Interesse an der Erhaltung des kindlichen Lebens, mangelndes Verständnis für die Schwere der Erkrankung, vor allem aber wirtschaftliche Gründe, wie die Scheu vor den Kosten der ärztlichen Behandlung.

In Neukölln wurde für das Jahr 1912 ermittelt, daß unter 845 verstorbenen Kindern im 1. Lebensjahre bei 30% eine ärztliche Behandlung vor dem Tode nicht stattgefunden hatte. Unter je 3 Säuglingen stirbt demnach dort einer, ohne daß vorher ein Arzt zugezogen worden wäre. Der Prozentsatz ist aber noch wesentlich höher, weil sich unter den »Behandelten« eine größere Anzahl findet, bei denen nur 1 oder 2 Konsultationen stattgefunden hatten, bei welchen der Arzt noch kurz vor dem Tode herbeigerufen worden war; weil die Angehörigen Scherereien mit der Polizei vermeiden wollten. Unter den nichtbehandelten Kindern waren die unehelichen nicht in einem größeren Prozentsatz beteiligt, als ihrem Anteil an der Gesamtsterblichkeit entsprach. 81,3% der nicht behandelten Kinder betreffen das 1. Lebensquartal, 59,9% den 1. Lebensmonat, 40,7% die 1. Lebenswoche. Verglichen mit den überhaupt gestorbenen Kindern ergibt sich, daß in den ersten Lebenswochen mindestens zwei Drittel aller Kinder unbehandelt starben, im 1. Lebensmonat über die Hälfte. Je jünger die Kinder sind, um so häufiger bleiben sie demnach bei tödlicher Erkrankung ohne ärztliche Behandlung. Ein lokales Moment, das für die Todesfälle der Neugeborenen wohl in Betracht zu ziehen ist, ist das Fehlen einer öffentlichen Entbindungsanstalt. Was die Krankheiten anlangt, an denen die unbehandelten Kinder starben, so ist in mehr als der Hälfte der Fälle, »angeborene Lebensschwäche« angegeben; es folgen dann an Häufigkeit die Erkrankungen des Magen-Darmkanals; es handelt sich dabei allerdings vielfach um Vermutungsdiagnosen. C. verlangt zum Schluß eine bessere ärztliche Versorgung der kranken Kinder, vor allem durch Einführung der Familienversicherung, zeitweise Aufnahme der kranken Kinder in geeignete Anstalten, Errichtung und Vermehrung von Säuglingsheimen

Digitized by Google

und Krankenhäusern. Was die Krankenversicherung anlangt, so werden wir zweifellos nach dem Kriege mit einer weiteren Ausdehnung derselben zu rechnen haben, die doch aber wahrscheinlich nicht so weit gehen wird, daß sie die gesamte bedürftige Bevölkerung umfaßt. (Bei der ungeheueren Bedeutung, welche die Erhaltung jedes einzelnen Kindeslebens gewinnt, wird zu überlegen sein, ob der Staat nicht noch andere Organisationen schaffen muß, um die ärztliche Behandlung und Versorgung des erkrankten Kindes sicher sicherzustellen. Es müßte erreicht werden, daß allen bedürftigen Kindern freie ärztliche Behandlung gewährt wird. Mit dieser Wohltat müßte aber auch ein Zwang korrespondieren, die ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen und eine Strafandrohung für Eltern, welche sie unterlassen. Anm. des Ref.) Kurt Boas (Chemnitz).

Allgemein-Operatives.

11) **August Bier** (Berlin). **Regeneration und Narbenbildung in offenen Wunden, die Gewebslücken aufweisen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 9.)

Vollwertige Regeneration, d. h. wirkliche Wiedererzeugung des Fortgefallenen tritt bei operativ (besonders durch Knochenentnahme) geschaffenen Gewebslücken nur dann ein, wenn man die Lücke erhält, sie vollbluten läßt und die Haut darüber vernäht. Das Regenerat verlangt einen günstigen Nährboden, genügende Blutzirkulation, Ausschaltung von Fremdkörpern, eine gewisse Asepsis oder wenigstens eine gewisse Abschwächung der Virulenz der vorhandenen Bakterien, Ruhe, Wärme und Feuchtigkeit. Ferner spielt das Alter eine gewisse Rolle, indem sich das Gewebe Jugendlicher schneller regeneriert als das der Alten. Die bisherige Lehre der Pathologie, daß keine größere Lücke des Körpers sich durch eine wirkliche Wiedererzeugung des Verlorengegangenen ausfüllt, daß vielmehr immer eine Narbe, also ein minderwertiger Gewebsersatz resultiert, trifft in dieser allgemeinen Fassung nicht mehr zu, wenn man nach den von Bier neu eingeführten Grundsätzen der Behandlung von Wunden mit Gewebslücken verfährt. Keine Drains oder Tampons in die Wunde, keine Entfernung der für die Entwicklung eines vollwertigen Füllgewebes unentbehrlichen Wundsekrete, weder durch Spülungen noch durch Austupfen. Die erforderliche Retention des Wundsekrets wird von B. dadurch herbeigeführt, daß er die Wundhöhle mit Billroth-Battist oder Gaudafil und Mastisol überdeckt und verklebt. Der zurückgehaltene Eiter läßt die Granulationen üppig aufsprießen und verhindert außerdem eine vorschnelle Epithelisierung der Granulationen. Auch hierauf legt B. nach Erfahrungen, die er bei Transplantationen machte, großen Wert. Sobald Epidermis die Granulationen überzogen hat, ist es nicht nur mit deren Wachstum aus, sondern die Epidermis wandelt sogar den unmittelbar unter ihr liegenden Teil des Granulationsgewebes schnell in schrumpfendes Bindegewebe, d. h. in minderwertiges Narbengewebe um. Eingedenk dieser regenerationshemmenden Eigenschaft der vorzeitigen Epithelisierung darf man also die Verklebung erst nach vollkommener Ausfüllung der Wundhöhle fortlassen, um alsdann die Eintrocknung der obersten Schichten unter Einwirkung der Luft und die Epithelbildung unter dem bewährten trockenen Schorf zu erzielen. Mit dieser Methode erreichte B. bei 14 Knochenwundhöhlen 13mal sehr befriedigende Resultate, und zwar in sehr viel schnellerer Zeit als mit den alten Methoden der Tamponade und Wundsekretableitung. Auch bei alten hartnäckigen Geschwüren bewährte sich die Verklebungsmethode. Bei

Digitized by Google

der Behandlung der Abszesse hat sich die Stichinzision mit nachfolgender Saugung an Stelle der breiten Spaltung und Drainage als weit überlegene Methode herausgestellt. Auch hier ist also die subkutane Regeneration ohne Störung durch granulationshemmende Fremdkörper (Drains, Verbandstoffe) anzustreben. Das Musterbeispiel hierfür ist der Brustdrüsenabszeß, bei dem breite Inzision und Drainage zu narbiger Schrumpfung des Organs Veranlassung gibt, während Stichinzision und Suktion ganz regelmäßig zur vollen Wiederherstellung der Drüsenfunktion unter Hinterlassung einer zarten Narbe führen. H. Fuchs (Danzig).

12) **Hermann Freund. Über das Aufplatzen der Köliotomiewunde.** (Bruns' Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. CII. Hft. 2.)

Unter rund 3000 Bauchschnitten hat Verf. das Wiederaufplatzen der Köliotomiewunde 2mal erlebt. Beiden Fällen gemeinsam ist das Aufgehen der Wunden im Anschluß an einen Gewaltakt (einmal ein heftiger Hustenstoß als Symptom einer postoperativen Bronchopneumonie, das andere Mal ein Anfall von Cholelithiasis) und das Bestehen einer Disposition der dehiszenten Gewebe (einmal überdehnte und maximal verdünnte Bauchdecken, das andere Mal besonders fettreiches Integument und auffällige Zerreißlichkeit des Bauchfells, in beiden Fällen hochgradige Blutarmut, die als ursächliches Moment für eine anatomische und funktionelle Schwäche der Muskulatur angenommen wird). In der Beschaffenheit der Bauchdecken wird der Hauptfaktor beim Wiederaufplatzen der Nahtstelle gesehen. Der Mechanismus dabei spielt sich in der Richtung von der Leibeshöhle nach außen ab, und zwar nicht plötzlich, sondern allmählich und schichtweise. Das Primäre ist die schlechte Heilung des meist irgendwie geschädigten Peritoneums. Das gute Verhalten der Muskelfascienschicht und ihre vollkommenste Vereinigung mit Knopfnähten ist das festeste Bollwerk gegen die Dehiszenz. Eine absolute Sicherung wird nicht für gegeben angesehen. Ist die Wunde wieder aufgeplatzt, so wird geraten, sich nach den von Madelung gegebenen Vorschriften zu richten. Giesecke (Kiel).

13) **Braun. Über die Bleiplattennaht beim Bauchschnitt.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. C. Hft. 3.)

Bei Widerstand von Bauchdecken gegen die Vereinigung soll man während ein Aponeurosefaden geknüpft wird, die benachbarten Fäden überkreuzen und fest zusammenziehen lassen. Hat man einen oder zwei solcher Fäden geknüpft, so gelingt auch die peritoneale Naht leicht. Zur Entlastung der Aponeurosennaht empfehlen sich durchgreifende Drahtnähte, die auf der Haut über einer Mullrolle geknüpft werden. Noch zuverlässiger und auch einfacher ist die Bleiplattennaht mit Aluminium-Bronzedraht. Dieser wird durch Haut, Fascie und Muskel geführt, ihre Enden gehen durch runde Bleiplatten und durch je zwei Schrotkugeln hindurch. Vor Knüpfung der vorher anzulegenden Aponeurosennaht, werden die Bleiplatten so weit an die Haut gedrückt, daß die Bauchwundränder möglichst dicht aneinander liegen. Die Bleiplatten werden dadurch, daß die an dem Draht auswärts von ihnen liegenden Schrotkugeln mit einer Quetschzange zerdrückt werden, unverrückbar in ihrer Lage erhalten. Die Drähte werden in einer Entfernung von 4—7 cm je nach dem Grad der Spannung angebracht und bleiben etwa 3 Wochen liegen. Da sie die übrigen Nähte entlasten, kann man die Aponeurosennähte mit feinen Fäden ausführen. Bei Husten und Brechen leisten die Entspannungsnähte besonders gute Dienste und sollten in solchem Falle auch bei schlaffen Bauchdecken Verwendung finden. Bei Querschnitten

Digitized by Google

sollte man wenigstens den kritischen Punkt der Linea alba, bei Winkelschnitten den Winkel so versorgen. Bei infizierter oder gefährdeter Bauchwand hält die Bleiplattennaht die auseinanderweichenden Bauchdecken zusammen und verhindert den Eingeweidevorfall; manchmal sollte man sich in solchen Fällen überhaupt nur auf sie beschränken. Calmann (Hamburg).

14) **W. Burk** (Kiel.) **Neue autoplastische Verwendungsmöglichkeiten der Fascia lata.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. C. Hft. 4.)

Abgesehen von der Brauchbarkeit der Fascienüberpflanzung zur Überkleidung blutig mobilisierter Gelenke, empfiehlt Verf. die Fascie für die Pylorusumschnürung, für die Fixation der Wanderniere in Form eines an die Nierenkapsel angenähten und an der XII. Rippe aufgehängten Zügels. Als Nahtverstärkung bei Verschluß des Nierenbeckens nach Pyelotomie ist sie wegen der Infektionsgefahr nicht zu empfehlen, ebenso hat sie als Aufhängezügel des prolabierten Rektums am Promontorium ihre Gefahren wie jedes freie Transplantat in der Bauchhöhle und wegen der Möglichkeit des Strangulationsileus. In der Kriegchirurgie hat Verf. das Verfahren weiter versucht beim Ersatz intermuskulärer Fascienscheiden und zur Bildung künstlicher Sehnen und Sehnenscheiden. Auch bei Bauchbrüchen, bei denen eine Vereinigung der einzelnen Bauchdeckenschichten nicht gelingt, ist die Fascienverpflanzung von großem Wert.

Calmann (Hamburg).

15) **J. Zambrzycki** (Breslau). **Über die Temperaturreaktion nach aseptischen Operationen.** Inaug.-Diss., Breslau, 1916.

Verf. hat aus der Klinik von Fraenkel 553 aseptische Fälle hinsichtlich ihrer Temperaturerhöhung nach der Operation statistisch verwertet, indem er die Verhältnisse jedes Falles individualisierend berücksichtigte. Seine Morbiditätsstatistik beweist, daß bei jeder, auch der unter günstigsten aseptischen Kautelen ausgeführten Operation pyrogene Substanzen in den Organismus des Operierten gelangen und seine Temperatur zum Steigen bringen. Die Reaktionshöhen stehen zur Größe des Eingriffes im bestimmten Verhältnis; Laparotomien reagieren mit 1,08 bis 1,25, durchschnittlich mit 1,14°, nach vaginalen Eröffnungen des Peritoneums steigt die Temperatur durchschnittlich um 1,04°; am schwächsten fällt die Reaktion aus bei relativ kleinen Eingriffen, die in die Gruppen der Plastiken fallen, wo sie nur im Durchschnitt 0,9° beträgt. Daraus erhellt, daß die Größe der operativen Infektion der Größe der operativ freigelegten Fläche direkt proportional ist. Ferner gibt es ebensowenig im klinischen als im pathologisch-anatomischen Sinne eine vollkommen reaktionslose Heilung. Deshalb kann man nicht von einer vollkommenen Reaktionslosigkeit des Verlaufes als zum Begriffe der aseptischen Operation gehörend sprechen und täte gut, diese Bezeichnung ganz fallen zu lassen, um sie durch andere Begriffe, z. B. »glatter Verlauf«, zu ersetzen. Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 28. Sonnabend, den 14. Juli 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **M. Stickel**, Zur Amenorrhöefrage. (S. 689.)

II. **F. Ebeler**, Zur Kriegsamenorrhöe. (S. 696.)

III. **J. v. Jaworski**, Senkung und Prolaps von Uterus und Scheide als Folge ungenügender Ernährung (S. 708.)

Ovarium: 1) **Herrmann**, Innere Sekretion der weiblichen Keimdrüse. — 2) **Hoskins und Wheelan**, Exstirpation des Ovariums und vasomotorische Erregbarkeit. — 3) **Brill**, Untersuchungen über die Nerven des Ovariums. — 4) **Forssner**, Eierstockskarzinom mit Pankreasmetastasen. — 5) **Forssner**, Darmkarzinom, welches in ein gutartiges Eierstockskystom metastasiert hatte. (S. 710—712.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik der Kgl. Charité Berlin.
Direktor: Geh. Rat Prof. Dr. Franz.

Zur Amenorrhöefrage[1].

Von

Prof. Dr. M. Stickel,
Assistenten der Klinik.

Vor dem Kriege habe ich über die Ergebnisse tierexperimenteller Untersuchungen zur Frage der innersekretorischen Ovarialfunktion berichtet. Diese Untersuchungen, die durch den Krieg eine Unterbrechung erfahren haben, gaben mir Veranlassung, mich der klinischen Seite der Frage zuzuwenden und Fälle von Menstruationsstörungen zusammenzutragen, soweit sie von der Tätigkeit der Eierstöcke abhängig zu sein schienen. Dabei fiel schon im Laufe des Jahres 1915 an dem Material der Poliklinik der Charité-Frauenklinik eine Zunahme der Amenorrhöen auf. Eine Durchsicht der poliklinischen Aufzeichnungen der ersten Kriegsmonate bestätigte diese auffallende Tatsache, und mündliche Erkundigungen machten es wahrscheinlich, daß unmittelbar nach Kriegsausbruch die Zahl der Amenorrhöen wohl noch größer war, als aus den Krankenblättern hervorgeht, da manche Fälle, bei denen andere Beschwerden im Vordergrund standen, die Amenorrhöe also nur einen Nebenbefund bildete, nicht als solche gebucht wurden.

[1] Nach einem Vortrag, gehalten in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Digitized by Google

Im letzten Friedensjahr betrug die Zahl der Amenorrhöen etwa 1% der erstmalig behandelten Pat.; die Monatsziffer schwankte zwischen 0,8 und 1,4%. Unmittelbar nach Kriegsausbruch stieg diese Zahl so, daß der Prozentsatz für die Kriegsmonate des Jahres 1914 1,4% überstieg. In dieser Höhe hielt sich die Zahl oder stieg noch ein wenig bis etwa zur Mitte des Jahres 1915, um dann für die zweite Hälfte dieses Jahres auf die Friedensnorm, ja für einige Monate sogar unter die Norm zu sinken, so daß der Jahresdurchschnitt für 1915 nur etwa 1% beträgt. Wichtig ist nun, daß das Jahr 1916 bei einem Jahresdurchschnitt von 1,4% in seinen letzten Monaten ein ganz außerordentliches Ansteigen der Amenorrhöekurve zeigt, eine Erscheinung, die sich in die ersten Monate des Jahres 1917 fortsetzt und bis jetzt, im April dieses Jahres — so weit erstrecken sich vorläufig meine Beobachtungen —, seinen Höhepunkt erreicht. Für die ersten 4 Monate des Jahres 1917 beträgt die Amenorrhöezahl 7%. Es ist dabei allerdings zu beachten, daß diese Zahl alle Amenorrhöefälle umfaßt, nicht nur die von Dietrich (1) als Kriegsamenorrhöen bezeichneten, die freilich weitaus die Mehrzahl bilden. Ihnen hauptsächlich gelten die folgenden Auseinandersetzungen. Schweitzer (2) gibt übrigens für Leipzig fast das gleiche Zahlenverhältnis: Bei einem Friedensprozentsatz von 1% fand er einen Ende 1916 einsetzenden Anstieg dieser Zahl auf 5—6%.

Von sämtlichen Amenorrhöepat. wurde eine möglichst genaue Anamnese erhoben. 126 Fälle konnten so über mehrere Monate bis zu $1^1/_2$ Jahren durch mehrfach wiederholte eingehende Untersuchungen beobachtet werden. Die Untersuchung beschränkte sich keineswegs auf die Unterleibsorgane; sie erstreckte sich vielmehr auf alle inneren Organe, nötigenfalls unter Zuziehung der betreffenden Fachklinik. In der Mehrzahl der Fälle wurde außerdem eine Blutkörperchenzählung und Hämoglobinbestimmung vorgenommen. Bezüglich der anamnestischen Angaben konnten außerdem noch weitere 137 Fälle mitverwertet werden, die sich nach einmaliger Untersuchung nicht wieder vorstellten. Für die Beurteilung der Prognose und Therapie scheiden diese Fälle natürlich aus.

In der Literatur fand ich zunächst nur eine Arbeit von v. Jaworski (3), der über eine Anzahl von seit einigen Monaten bestehenden Amenorrhöen berichtet, meist bei Reservistenfrauen in Warschau, die aber nicht einfach unterernährt waren, sondern sich schon im chronischen Hungerzustand befanden, u. a. ausgedehnte Ödeme hatten. Inzwischen haben nun Dietrich aus der Göttinger Klinik, ferner Siegel (4) aus der Freiburger, Schweitzer aus der Leipziger Klinik, Gräfe (5) aus Halle und Ekstein (6) aus Teplitz über einschlägige Fälle berichtet, auf deren Erfahrungen im einzelnen ich noch zurückkommen werde.

Unser Material enthält unter 126 Frauen 61 Ledige, von denen allerdings die meisten wiederholt oder regelmäßig Geschlechtsverkehr gehabt haben. 7 waren Virgines. Die übrigen waren verheiratet bzw. eine verwitwet. Im Alter standen sie zwischen 16 und 40 Jahren. Die Geburtenzahl ist auffallend niedrig: nur 2 Frauen haben 8mal geboren. 1—2 Partus sind am häufigsten. Etwas höher ist durchschnittlich die Zahl der Aborte. Nicht geboren und abortiert haben 50. Die längstbeobachtete Dauer der Amenorrhöe betrug bis jetzt $1^1/_2$ Jahre, in der Mehrzahl der Fälle 4—6 Monate, da eben gegen Ende des Jahres 1916 die meisten Fälle in Beobachtung kamen.

Ausgeschlossen wurden durch die Anamnese bzw. durch die Untersuchung alle Fälle von Schwangerschaftsverdacht, sei es intra- sei es extrauterin; sehr vorsichtig wurden in dieser Hinsicht selbstverständlich die Fälle bewertet, in denen die Regel erst kürzere Zeit als 3 Monate ausgeblieben war; auch alle Zu-

Digitized by Google

stände nach Geburt und Wochenbett sowie nach Abort blieben unberücksichtigt, so die Stillamenorrhöen, die übrigens auch an Häufigkeit zugenommen zu haben scheinen. Ferner blieben außer Betracht: die Frauen mit stark hypo- oder aplastischem Uterus, mit chronischen Blutkrankheiten, akuten Infektionskrankheiten, mit Tuberkulose, Lues, Nephritis, Diabetes, Basedow, mit chronischen Vergiftungen und mit Psychosen, also mit allen Erkrankungen, die erfahrungsgemäß häufiger Amenorrhöe im Gefolge haben.

Als Ursache der Amenorrhöe steht an erster Stelle zahlenmäßig die veränderte Ernährung, also die Verminderung der Fett- und Eiweißzufuhr. Dafür spricht bei unserem Material zunächst schon, daß erst im Laufe des Jahres 1916, also gleichzeitig mit dem Einsetzen der veränderten Ernährungsbedingungen für die Allgemeinheit, die Zahl der Amenorrhöefälle eine so augenfällige und erhebliche Zunahme erfährt. Aber auch das Ergebnis der eingehenden Befragung der Frauen bezüglich ihrer Ernährung beweist es. Bei 89 von den 126 Frauen war die Nahrungszufuhr gegenüber der Friedenszeit sehr erheblich vermindert; auch bei den 137 nur einmal beobachteten Fällen findet sich diese Angabe in der Mehrzahl. Eine geringere Verschlechterung der Ernährung bekunden außerdem noch 20 von den 126 Frauen. Viele von ihnen haben auch, wie sie sagen, z. T. erheblich an Körpergewicht abgenommen; und wenn man auch manchen Behauptungen einer ganz erstaunlichen Abnahme berechtigte Zweifel entgegensetzen darf, mögen sie selbst in gutem Glauben aufgestellt sein, so war doch in der Tat bei recht vielen dieser Frauen der Fettansatz sehr gering. Auf eine Wägung wurde verzichtet; sie hätte nur Beweiskraft gehabt, wenn das frühere Gewicht genau bekannt gewesen wäre. Es blieben also im ganzen nur 17 Frauen übrig, bei denen die Nahrungszufuhr ganz unverändert oder sogar nach ihren eigenen Angaben besser als vorher war, z. B. infolge von Übersiedelung aufs Land oder auf Grund von Beziehungen zur Landbevölkerung. Es kann demnach als erwiesen gelten, daß ein gewisser Grad von Unterernährung oder, besser gesagt, der Mangel bestimmter Stoffe in der Nahrung in der Mehrzahl unserer Fälle wenigstens, unter denen sich allerdings nur 8 auf dem Lande Wohnende befinden, die Hauptursache der Amenorrhöe ist. Der naheliegende Gedanke, durch Stoffwechselversuche dem Wesen dieser Stoffwechselstörung näher zu kommen, die offenbar der Amenorrhöe zugrunde liegt, stößt leider, wie mir auch von fachkundiger Seite bestätigt wurde, auf nahezu unüberwindliche Hindernisse. Derartige Versuche müßten sich über Wochen und Monate erstrecken; man müßte die Frauen diese ganze lange Zeit in einer Klinik unter den gleichen ungünstigen Ernährungsbedingungen halten, unter denen sie draußen leben usw. Es liegt also auf der Hand, daß dieser Wunsch ein frommer bleiben wird; denn mit dem einfachen Nachweis, daß sich die betreffende Frau beispielsweise nicht im Stickstoffgleichgewicht befindet, wäre ja nicht viel gewonnen. Die Unterernährung halten auch Dietrich, Schweitzer und Gräfe für die Hauptursache der Amenorrhöe, während ihr Ekstein zwar auch eine erhebliche Bedeutung beimißt, jedoch neben der von ihm mehr in den Vordergrund gestellten Schwangerschaftsangst. Siegel dagegen erkennt zwar für die städtische Bevölkerung die Ernährungsveränderung auch als Ursache an: aber fast die Hälfte seines Materials entstammt ländlichen Kreisen; und für diese scheinen ihm die stark erhöhten körperlichen Ansprüche, die der Krieg an die Frauen stellt, indem er ihnen Männerarbeit zuweist, für die Erklärung der Amenorrhöe wichtiger zu sein, da auf dem Lande die Ernährungsbedingungen vielfach noch wesentlich günstiger sind. Zweifellos spielt nun auch bei unserem überwiegend städtischen Material,

Digitized by Google

wenn auch erst an zweiter Stelle, die Notwendigkeit für viele Frauen, während des Krieges unter Wechsel des Berufes z. T. sehr schwere und langdauernde Männerarbeit leisten zu müssen, kurz ein Mehr an körperlicher oder auch geistiger Arbeit, eine große Rolle. 47 unserer 126 Frauen haben ihren Beruf gewechselt, arbeiten jetzt in der Mehrzahl in Munitionsfabriken, z. T. als Schaffnerinnen bei der Straßenbahn, bei der Eisenbahn, bei der Post oder auch in Bureaus. Dabei gaben 8 von ihnen ausdrücklich an, daß ihre Ernährungsverhältnisse sich nicht oder nur ganz unbedeutend verschlechtert hätten, ja daß sie sogar reichlich ernährt wären. Hier ist also die erhöhte Arbeitsleistung allein die Veranlassung für das Ausbleiben der Menses. Auch die anderen erwähnten Autoren führen die vermehrte körperliche oder geistige Inanspruchnahme für Stadt- und Landbevölkerung als ursächliches Moment neben der Unterernährung an. Übrigens gibt es jetzt für sehr viele Frauen auch ohne Berufswechsel oder berufliche Tätigkeit mancherlei körperliche Anstrengungen im Gegensatz zu Friedenszeiten.

Eine weitere Gruppe von Fällen läßt sich aussondern, in denen ein einmaliges psychisches Trauma die Amenorrhöe auslöste. Meist ist es eine Trauernachricht aus dem Felde: der Tod des Ehemannes, des Bräutigams oder eines nahen Verwandten, bisweilen allerdings auch nur die unerwartete Einberufung des Mannes, die ein oft plötzliches Aussetzen der Menses bewirkt, während in den beiden ersten Gruppen nicht selten angegeben wird, daß die Menses allmählich schwächer geworden seien, um schließlich ganz wegzubleiben. Nach unseren Erfahrungen gehören in die dritte Gruppe die Fälle, die besonders zu Anfang des Krieges die Amenorrhöezahl sprunghaft, wenn auch nur wenig, in die Höhe schnellen ließen und die während des ganzen Krieges naturgemäß immer wieder auftauchen. Im ganzen konnte ich 38 derartige Fälle sammeln — darunter 8 von den 126 genauer beobachteten Frauen —, bei denen nur diese Ursache in Frage kam bei völlig oder nahezu unveränderten Ernährungs- und Arbeitsverhältnissen.

Aber nicht nur ein einmaliger psychischer Shock, sondern auch die dauernde Einwirkung der mit dem Kriege verbundenen psychischen Eindrücke, die ständige Angst um Angehörige im Felde, die stete, bisweilen unbegründete, bisweilen aber auch berechtigte Sorge um Erwerbs- und Ernährungsmöglichkeit, vermag ein Ausbleiben der Regel zu bewirken, in der Hauptsache allerdings wohl nur bei solchen Frauen, die man als konstitutionell-depressiv oder manisch-depressiv zu bezeichnen pflegt, die also an der Grenze psychischer Krankheit stehen. Derartige dauernd oder überwiegend niedergeschlagene Stimmung fand sich natürlich auch bei Frauen, die bei verminderter Ernährung schwer zu arbeiten gezwungen waren. Als Hauptursache jedoch kam die depressive Gemütsveranlagung in 21 von den 126 Fällen in Betracht. Bezeichnend für diese Pat. ist, daß sie fortgesetzt in weinerlichem Tone klagen, und daß sie nicht nur jetzt zur Kriegszeit, sondern offenbar schon früher zu den Menschen gehörten, die das Leben ganz besonders schwer nehmen. Oft besteht sogar ein ausgesprochenes Mißverhältnis zwischen der allzu düsteren Schilderung, die sie von ihrer Lage geben, und den tatsächlich keineswegs so ungünstigen Verhältnissen, in denen sie sich befinden. Nicht selten befürchten sie verhungern zu müssen, weil sie vielleicht ein bestimmtes Nahrungsmittel, z. B. Milch, nicht erhalten können, während sie in Wirklichkeit viel besser ernährt sind als viele andere Frauen. Sowohl die einmalige als auch die dauernde psychisch schädigende Wirkung des Krieges auf manche Frauen als auslösendes Moment der Amenorrhöe führen auch die anderen erwähnten Autoren an.

Digitized by Google

Im Zusammenhang mit den psychischen Einwirkungen auf die Menstruation verdient noch Erwähnung die Furcht oder viel seltener die Hoffnung schwanger zu sein, auf die ich in anderem Zusammenhange noch zurückkommen muß. Eine große Bedeutung legt dieser Vorstellung Ekstein bei. In der Tat spielt die Befürchtung, außerehelich schwanger geworden zu sein, bei Ledigen, aber auch bei Verheirateten eine gewisse Rolle, wie an einer ganzen Anzahl unserer Fälle festgestellt werden konnte. Zwar nicht der Zahl, wohl aber der Stärke der psychischen Einwirkung nach treten dabei die Unverheirateten eher zurück, insofern als der Krieg für viele von ihnen die Eheschließung erleichtert hat. Bei Verheirateten wirkt übrigens, auch wenn der Gatte als Vater allein in Frage kommt, die Sorge um den Unterhalt des Familienzuwachses und die Furcht, vielleicht die Arbeit zu verlieren, erheblich mit. Darum ist die Hoffnung auf Schwangerschaft nur sehr selten für das Ausbleiben der Regel verantwortlich zu machen.

Schließlich ist noch zu erwähnen der Ausfall der sexuellen Betätigung infolge des Krieges, worauf Siegel besonders hinweist. In 66 Fällen war nachweislich der Ehemann bzw. der Bräutigam im Felde. Man kann sich wohl kaum vorstellen, daß die Mehrzahl dieser mangelhaft ernährten und schwer arbeitenden Frauen unter diesem Ausfall körperlich leiden sollte. Die Ursache dafür, daß bei einer Reihe von Frauen das Ausbleiben der Regel zeitlich zusammenfiel mit der Trennung von dem Ehemann, auch wenn er nur in Garnison kam, also wenn kein Anlaß bestand um sein Leben oder den eigenen Unterhalt besorgt zu sein, sucht man doch wohl richtiger auf psychischem als auf somatischem Gebiet. Allerdings geben 3 Frauen an, daß nach einem Urlaubsbesuch des Mannes einmal bzw. zweimal die Regel in alter Stärke aufgetreten sei, um dann wieder wie vorher auszubleiben. Ohne aus diesen Angaben weitgehende Schlüsse ziehen zu wollen, wird man doch die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges zugeben müssen. — Eine Frau gab ganz von selbst an, daß mit dem Ausbleiben der Regel auch die Libido erloschen sei. Häufiger findet sich diese Angabe bei den Fällen v. Jaworski's, die allerdings mit den unserigen nicht ohne weiteres verglichen werden können. Spricht doch v. Jaworski selbst geradezu von einer Amenorrhöe »ex inanitione«.

Die Untersuchung der inneren Genitalien bei unseren Pat. ergab fast immer normale Verhältnisse an Uterus und Adnexen oder doch wenigstens keine pathologischen Befunde, die mit der Amenorrhöe in Beziehung gebracht werden konnten. Eine gewisse Kleinheit des Uterus, ohne daß man ihn deshalb als hypoplastisch bezeichnen könnte, ist in 27 Fällen vermerkt. Freilich ist nicht bekannt, ob er in diesen Fällen früher größer war. In 3 Fällen allerdings entstand nach wiederholten Untersuchungen der Eindruck, daß der Uterus kleiner geworden sei. Es wäre das ein Analogon zur Stillatrophie. — Auch Schweitzer erwähnt im besonderen Derbheit und Kleinheit des Organes bei einigen seiner Fälle; Gräfe beobachtete sogar in 18% seiner Fälle diese Erscheinung. Es ist jedenfalls durchaus denkbar, daß eine länger dauernde Herabsetzung der Ovarialfunktion eine sekundäre Uterusatrophie zur Folge haben könnte, ähnlich wie eben bei der Stillatrophie.

Der Blutbefund, der erhoben wurde in allen Fällen, in denen nur der geringste Verdacht auf eine Blutveränderung bestand, ergab in 7 Fällen leicht chlorotische Veränderungen, also Herabsetzung des Hämoglobingehaltes bei normalen Blutkörperchenzahlen, und in 17 Fällen eine leichte Form der Anämie, also Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen. Derartige leichte Anämieformen dürften als sekundär aufzufassen sein. Ein geringer Grad von Anämie scheint

Digitized by Google

demnach nicht selten als Begleiterscheinung der sogenannten Kriegsamenorrhöen aufzutreten, ohne aber besondere subjektive Symptome zu machen.

Daß die Mehrzahl der Frauen überhaupt keine Beschwerden von ihrer Amenorrhöe hatte, geht schon daraus hervor, daß nur ein verhältnismäßig geringer Bruchteil sich wieder vorstellte. Sobald sie die Gewißheit haben, daß sie nicht schwanger sind, oder daß kein Unterleibsleiden vorliegt, ist ihr Bedürfnis nach ärztlichem Rat befriedigt. Schwere Ausfallserscheinungen wurden überhaupt nicht, leichtere, wie Herzklopfen, Wallungen, bisweilen Kopfschmerzen, Gefühl der Mattigkeit, leichte ziehende Schmerzen im Kreuz oder im Leib wurden in 32 Fällen geklagt. Einmal wurde vikariierendes Nasenbluten angegeben. — Die meisten Frauen litten außerdem an Verstopfung. Die chronische Obstipation, das Erbübel so vieler Frauen, scheint mir unter den veränderten Ernährungsbedingungen des Krieges eher etwas häufiger geworden zu sein. Dazu kommt noch, ebenfalls als Folge der Ernährungsänderung, eine abnorm starke Gasbildung in den Därmen und infolgedessen ein Gefühl des Aufgetriebenseins des Leibes trotz Abnahme des Körpergewichtes und außerdem ein Kollern in den Eingeweiden, das eine gewisse Ähnlichkeit mit Kindsbewegungen haben muß. Es kam nämlich wiederholt vor, daß Frauen, selbst solche, die schon mehrfach geboren hatten, nach der zweiten und dritten Untersuchung sich nicht von ihrer Überzeugung, schwanger zu sein, abbringen ließen. Es hatte sich in ihnen die Vorstellung so fest eingenistet, da die Regel ausgeblieben war, der Leib stärker wurde und sie Bewegungen im Leib fühlten. — Leichte Ödeme der Füße bzw. der Unterschenkel wurden in zwei Fällen beobachtet.

Eine besondere Behandlung wird meist nicht notwendig, ja oft gar nicht möglich sein, weil die Pat. nicht wiederkommen. Da uns anfangs auf Grund der Blutuntersuchungen ein gewisser Grad von Anämie für die sogenannten Kriegsamenorrhöen charakteristisch zu sein schien, eine Annahme, die sich nur beschränkt als zutreffend erwies, wurden zunächst 55 Pat. mit Eisenarsenikpillen behandelt. In 6 Fällen trat nach mehrwöchiger bis zu zweimonatiger Behandlungsdauer die Regel wieder ein. 61 Fälle wurden mit Ovaradentriferrin Knoll behandelt, der bekannten Verbindung eines Eisen- mit einem Eierstockspräparat, das seit langer Zeit in unserer Poliklinik bei Ausfallserscheinungen verordnet wird. Auch hier trat in 6 Fällen, aber erst nach zweimonatiger Behandlung, die Regel wieder ein. Da aber in 4 anderen Fällen ohne jede medikamentöse Behandlung die Menstruation sich wieder einstellte, so erscheint es doch gewagt, bei so kleinen Zahlen von einem Erfolg der Behandlung zu sprechen, wenn andererseits auch die Möglichkeit eines solchen zugegeben werden muß; wurden doch die subjektiven Beschwerden sowohl durch die Eisenarsenikpillen als auch durch das Ovaradentriferrin günstig beeinflußt. Gräfe hat die gleiche Erfahrung gemacht; auch Ekstein gab Eisenarsen, sagt aber nichts über die Wirkung. — Durch das liebenswürdige Entgegenkommen von Seitz und Wintz konnte ich mich in 2 äußerst hartnäckigen Fällen von sehr profusen Menorrhagien von der ausgezeichneten blutungshemmenden Wirkung des von ihnen aus dem Ovarium hergestellten Luteolipoid, des Sistomensin, überzeugen. Um so lieber hätte ich das von ihnen angegebene Lipamin des Eierstocks in seiner Blutung auslösenden bzw. verstärkenden Wirkung an unseren Fällen ausprobiert. Man hätte davon meiner Meinung nach noch am ehesten eine Aufklärung gewinnen können, welche Funktion des Ovarium im besonderen geschädigt ist. Freilich hätte nur eine Erprobung in größerem Maßstabe Wert gehabt, und diese gerade machen anscheinend die besonderen Verhältnisse des Krieges vorläufig unmöglich, da nach mir zugegangenen Mitteilungen eine Herstellung in größerem Umfange zurzeit nicht

Digitized by Google

stattzufinden scheint. Sobald diese Hindernisse nicht mehr bestehen, würde ich einen Versuch mit diesem Präparat dringend empfehlen.

Das Wesen der Kriegsamenorrhöe besteht demnach offenbar in einer Herabsetzung der innersekretorischen Tätigkeit des Eierstocks, und zwar ist ausgeschaltet die blutungsauslösende Komponente des Ovarium als Folge einer Ernährungsstörung im Eierstock selbst. Diese ist ihrerseits wieder eine Folge der Unterernährung des Gesamtorganismus oder eines durch körperliche oder geistige Mehrarbeit bedingten erhöhten Stoffumsatzes oder endlich psychischer Schädigungen, die auf dem Umweg über das Nervensystem auf die Ovarien schädigend wirksam werden. Daß damit eine Störung der Follikelreifung gepaart sein kann, muß theoretisch zugegeben werden. Daß aber eine Schwängerung gleichwohl möglich ist, beweist ein Fall, in dem nach 5 Monate bestehender Amenorrhöe eine Schwangerschaft eintrat, die auch heute noch besteht. Auch Siegel beschreibt einen solchen Fall. Immerhin könnte das Zustandekommen einer Schwangerschaft erschwert sein. Gräfe empfiehlt, um eine dauernde Vernichtung der Facultas generandi zu verhüten, wenigstens den amenorrhoischen Frauen, bei denen ein Kleinerwerden des Uterus objektiv festgestellt ist, Zusatznahrungsmittel zu verordnen, ein gewiß beachtenswerter Vorschlag.

Der Umstand, daß in 4 von unseren Fällen die Menstruation wieder eintrat, dreimal zeitweise nach Urlaub des Ehemannes, einmal bis jetzt dauernd nach Übersiedelung aufs Land unter bessere Ernährungsbedingungen, spricht dafür, daß im allgemeinen wohl die Prognose eher günstig zu stellen ist, daß man also erwarten darf, daß nach Rückkehr zu den früheren Ernährungsverhältnissen und beim Wegfallen der anderen schädigenden körperlichen und seelischen Einflüsse die regelmäßige Menstruation sich wieder einstellen wird, nachdem sich die Ovarien von ihrer Schädigung erholt haben. Wird doch auch bei der Stillatrophie häufig eine Restitutio ad integrum beobachtet. Andererseits wird man aber, ebenso wieder wie bei der Stillatrophie, bei einer Reihe von Fällen doch damit rechnen müssen, daß sich die Ovarien nicht erholen, zumal wenn die schädigenden Einflüsse noch lange Zeit fortwirken.

Als Ergebnis unserer Beobachtungen ist demnach festzustellen, daß die sogenannte Kriegsamenorrhöe ausgelöst wird durch Ernährungsstörungen des Gesamtorganismus in gleicher Weise, wie es im Frieden beobachtet wird nach schweren Allgemeinerkrankungen, die den Kranken in seinem Ernährungszustand zurückbringen, daß sie ausgelöst wird durch einschneidende Änderungen in der Lebensweise, wie es beispielsweise in Friedenszeiten bei den Hebammenschülerinnen in die Erscheinung tritt, daß sie endlich ausgelöst wird durch psychische Schädigungen, eine Tatsache, die uns ebenfalls aus der Friedenspraxis längst bekannt ist, mit anderen Worten: die Kriegsamenorrhöe oder, besser gesagt, das gehäufte Auftreten von Amenorrhöen im Kriege beruht einfach darauf, daß der Krieg die anslösenden Momente häuft. Zahlreiche Frauen sind viel schlechter ernährt, müssen viel schwerer arbeiten, haben viel größeres seelisches Leid erfahren als die Frauen in den hier zusammengestellten Fällen und werden doch nicht amenorrhoisch. Andererseits würden die Frauen, über die hier berichtet wurde, auf die gleichen Schädlichkeiten mit Amenorrhöe reagieren, gleichviel ob zufällig Krieg oder Frieden ist. Als wichtigstes Moment kommt eben hinzu die individuelle Disposition. Die Regenerationsfähigkeit der Ovarien ist bei den einzelnen Frauen offenbar individuell ebenso verschieden wie die Reaktionsfähigkeit gegenüber den gleichen Schädlichkeiten. So antworten manche Frauen beispielsweise nur mit einer Oligomenorrhöe auf die Kriegseinflüsse. Der einzige Vorzug der

Digitized by Google

Bezeichnung Kriegsamenorrhöe scheint mir demnach seine Kürze zu sein. So wenig wie die Psychiater den Begriff der Kriegspsychose gelten lassen, so wenig hat der Name Kriegsamenorrhöe eine innere Berechtigung. Man mag immerhin und wird vielleicht die Bezeichnung beibehalten, weil sie kurz ist und einprägsam; man muß sich aber dabei bewußt bleiben, daß der Name das Wesen der Sache nicht trifft.

Literatur:

1) Dietrich, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Hft. 6. S. 157.
2) Schweitzer, Münchener med. Wochenschrift 1917. Hft. 17. S. 551.
3) v. Jaworski, Wiener med. Wochenschrift 1916. Nr. 34.
4) Siegel, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Hft. 14. S. 329.
5) Gräfe, Münchener med. Wochenschrift 1917. Hft. 18. S. 579.
6) Ekstein, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Hft. 14. S. 333.

II.

Aus der gynäkologischen Klinik der Akademie zu Köln.
Direktor: Prof. H. Füth.

Zur Kriegsamenorrhöe.

Von

F. Ebeler.

Die Mitteilung Dietrich's[1] gab mir Veranlassung, meine bis September 1915 zurückreichenden Beobachtungen über das auffallend häufige Ausbleiben der Periode während der Kriegszeit zusammenzustellen und kritisch zu beleuchten. Wenn ich mit der Mitteilung meines Materiales bis heute gewartet habe, so hat dies seinen Grund einmal darin, daß ich zunächst beabsichtigte, die Kriegsamenorrhöe zusammen mit anderen interessanten Beziehungen zwischen Krieg und Frauenklinik nach abgeschlossener Beobachtung zu veröffentlichen, ferner darin, daß ich versuchte, durch schriftliche Umfragen ein möglichst einwandfreies Urteil über Wesen und Dauer der Amenorrhöe zu bekommen.

Nachdem die Untersuchungen beendet sind, kann ich heute nahezu 100 abgeschlossene Fälle aus der Zeit von September 1915 bis Ende April 1917 zusammenstellen. Mittlerweile sind nun Aufsätze von Siegel[2], Ekstein[3], Schweitzer[4], Gräfe[5] und Pok[6] über das gleiche Thema erschienen, nachdem v. Jaworski[7] bereits im Jahre 1916 die Aufmerksamkeit auf diese Störung gelenkt hatte.

Ich habe die Kriegsamenorrhöe von Anfang an in zwei Gruppen geteilt, je nachdem sich die betreffenden amenorrhoischen Frauen oder Mädchen für schwanger hielten oder nicht, und habe in den poliklinischen Journalen für die 1. Gruppe die Diagnose »eingebildete Gravidität« (grossesse nerveuse), für die zweite dagegen die Bezeichnung »Amenorrhöe« gewählt.

Es ist sehr interessant, daß gerade in den ersten Monaten meiner Beobachtungen so gut wie alle meine amenorrhoischen Pat. sich für schwanger hielten. Damals stand das Bild der eingebildeten Gravidität viel mehr im Vordergrunde

[1] Zentralbl. f. Gynäkol. 1917. Nr. 6. — [2] Zentralbl. f. Gynäkol. 1917. Nr. 14. — [3] Zentralbl. f. Gynäkol. 1917. Nr. 14. — [4] Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 17. [5] Zentralbl. f. Gynäkol. 1917. Nr. 20. — [6] Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 18. — [7] Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 34.

Digitized by Google

als das der Amenorrhöe, so daß ich im Anfange nur von einem auffallend häufigen Auftreten der imaginären Schwangerschaft sprechen konnte. Die Täuschung bzw. Einbildung der betreffenden Pat. war so groß, daß sie nicht nur während der ersten Monate über ihren Zustand im unklaren waren, sondern auch in späteren Monaten ein Stärkerwerden des Leibes und kindliches Leben verspürten; 4mal kam es sogar vor, daß die Frauen mit der Frage kamen, ob sie trotz ihrer schon regelmäßig auftretenden Wehen noch eine dringende Besorgung machen oder unterwegs von der Geburt überrascht werden könnten. In 2 Fällen erschien die Hebamme mit in der poliklinischen Sprechstunde, um feststellen zu lassen, wie es mit der Geburt stände; sie sei vor einigen Stunden wegen Wehenbeginnes gerufen worden und vermute auf Grund des Untersuchungsbefundes eine pathologische Schwangerschaft, bzw. eine Komplikation. Im Jahre 1916 kam dann die eigentliche Amenorrhöe häufiger zur Beobachtung.

Zu der ersten Gruppe der eingebildeten Schwangerschaften zählen folgende Fälle:

	Nr.	Alter	Zahl der Geburten	Dauer der Amenorrhöe	verheiratet?
1917	1	23 Jahre	2	6 Monate	ja
	2	25 „	1	3 „	nein
	3	24 „	4	7 „	ja
	4	32 „	1	10 „	ja
	5	42 „	1	4 „	nein
	6	27 „	5	3 „	ja
	7	34 „	1	5 „	ja
	8	29 „	4	7 „	ja
	9	24 „	—	4 „	nein
1916	10	36 Jahre	6	3 Monate	ja
	11	30 „	3	4 „	ja
	12	28 „	4	4 „	ja
	13	45 „	11	4 „	ja
	14	24 „	3	4 „	ja
	15	40 „	6	3 „	ja
	16	23 „	2	5 „	ja
	17	38 „	2	4 „	ja
	18	22 „	1	5 „	nein
	19	35 „	3	7 „	ja
	20	43 „	3	4 „	ja
	21	32 „	13	8 „	ja
	22	23 „	—	9 „	nein
	23	23 „	—	7 „	nein
	24	45 „	2	5 „	ja
	25	42 „	26	5 „	ja

Digitized by Google

	Nr.	Alter	Zahl der Geburten	Dauer der Amenorrhöe	verheiratet?
	26	24 Jahre	4	4 Monate	ja
	27	28 „	6	15 „	ja
	28	25 „	1	5 „	nein
	29	22 „	2	14 „	ja
	30	34 „	7	3 „	ja
	31	30 „	3	5 „	ja
	32	29 „	5	5 „	ja
	33	23 „	—	5 „	nein, nicht abgeschlossen
	34	34 „	4	4 „	ja
	35	27 „	1	5 „	nein, nicht abgeschlossen
	36	28 „	3	7 „	ja
	37	27 „	—	4 „	nein
	38	27 „	1	5 „	ja
	39	33 „	2	6 „	nein
1915	40	32 Jahre	6	4 Monate	ja
	41	32 „	2	4 „	ja, nicht abgeschlossen
	42	28 „	3	3 „	ja
	43	20 „	—	3 „	nein, Hypoplasie
	44	31 „	4	3 „	ja, nicht abgeschlossen
	45	26 „	2	6 „	ja
	46	25 „	—	3 „	ja
	47	28 „	4	4 „	ja
	48	35 „	2	4 „	nein
	49	45 „	1	3 „	ja
	50	28 „	1	4 „	ja
	51	32 „	7	5 „	ja
	52	26 „	2	5 „	ja
	53	26 „	5	13 „	ja
	54	23 „	1	10 „	ja
	55	20 „	1	3 „	nein, nicht abgeschlossen
	56	33 „	3	4 „	ja
	57	30 „	—	3 „	nein
	58	35 „	3	3 „	ja
	59	20 „	1	3 „	ja
	60	30 „	—	4 „	nein
	61	23 „	2	7 „	ja

Digitized by Google

Im Anschluß daran sollen gleich die Fälle der 2. Gruppe Erwähnung finden, bei denen die Periode ausgeblieben war, ohne daß bei den betreffenden Pat. der Verdacht auf Schwangerschaft bestand.

	Nr.	Alter	Zahl der Geburten	Dauer der Amenorrhöe	verheiratet?
1917	1	21 Jahre	1	4 Monate	nein
	2	33 „	4	6 „	ja
	3	22 „	—	4 „	nein, Hypoplasie
	4	34 „	—	5 „	nein
	5	25 „	—	17 „	nein, Hypoplasie, nicht abgeschlossen
	6	27 „	—	2½ Jahre	nein, Hypoplasie
	7	24 „	—	4 Monate	nein, Hypoplasie, nicht abgeschlossen
	8	20 „	—	12 „	nein, Hypoplasie
	9	27 „	1	4 „	ja
	10	24 „	1	4 „	nein, nicht abgeschlossen
	11	23 „	—	3 „	nein, Hypoplasie
1916	12	23 Jahre	—	7 Monate	nein, Hypoplasie
	13	40 „	6	3 „	ja
	14	20 „	—	5 „	nein, nicht abgeschlossen
	15	23 „	—	3 „	nein, Hypoplasie
	16	25 „	—	3 „	nein, Hypoplasie
	17	24 „	—	4 „	nein, Hypoplasie, nicht abgeschlossen
	18	20 „	—	3 „	nein
	19	39 „	10	25 „	ja
	20	21 „	—	13 „	nein, nicht abgeschlossen
	21	27 „	3	3 „	ja, Hypoplasie
	22	20 „	—	3 „	nein
	23	26 „	1	4 „	ja
	24	39 „	—	7 „	nein, nicht abgeschlossen
	25	25 „	—	9 „	nein, nicht abgeschlossen
	26	27 „	2	15 „	ja
	27	30 „	5	15 „	ja
	28	45 „	1	17 „	ja
	29	46 „	—	9 „	ja

Digitized by Google

	Nr.	Alter	Zahl der Gravidität	Dauer der Amenorrhöe	verheiratet?
	30	29 Jahre	3	5 Monate	ja
	31	45 „	13	4 „	ja, nicht abgeschlossen
	32	20 „	—	8 „	nein
	33	26 „	—	6 „	nein, nicht abgeschlossen
	34	40 „	1	5 „	ja
	35	29 „	2	6 „	ja
	36	29 „	—	5 „	nein
	37	20 „	1	3 „	nein
	38	27 „	1	12 „	nein, Hypoplasie
	39	32 „	4	7 „	ja
	40	28 „	2	7 „	ja
	41	28 „	1	5 „	nein, nicht abgeschlossen
	42	32 „	3	6 „	ja
	43	28 „	3	3 „	ja
	44	25 „	4	4 „	ja
	45	29 „	1	5 „	ja, nicht abgeschlossen
	46	35 „	5	7 „	ja
	47	24 „	2	5 „	nein
1915	48	28 Jahre	2	9 Monate	ja
	49	31 „	9	8 „	nein, nicht abgeschlossen

Es wurden also vom 1. September 1915 bis zum 1. Mai 1917 110 Amenorrhöen beobachtet, von denen 92 Fälle als abgeschlossen zu betrachten sind insofern, als nach dem Stadium der Amenorrhöe eine oder mehrere Perioden bereits wieder eingetreten waren. Bei 7 Pat. bestand die Amenorrhöe zur Zeit der Revision noch fort, die übrigen 11 Kranken konnten wegen Verlegung ihres Wohnsitzes nicht zur Kontrolle herangezogen werden[8].

Wie Schweitzer, habe auch ich nur Fälle in die Statistik einbezogen, bei denen die Regel wenigstens 3 Monate ausgeblieben war. Bei Berücksichtigung der 2 und $2^1/_2$ Monate währenden Amenorrhöen wäre die Zahl erheblich größer geworden.

Ferner wurden alle diejenigen ausgeschlossen, die vor dem Eintritt der Amenorrhöe im Kriege schon in irgendeiner Weise unter Menstruationsanomalien zu leiden hatten.

Was das Alter der Pat. anbelangt, so bin ich ähnlich wie Gräfe etwas von den bisherigen Beobachtern abgewichen. Vor dem 20. Lebensjahre wurde zwar kein Fall mitgerechnet, dagegen nach dem 40. alle diejenigen, bei denen die Menses

[8] Diese 18 Fälle sind in der Statistik als »nicht abgeschlossen« geführt.

Digitized by Google

bis zum Beginn der Amenorrhöe absolut regelmäßig aufgetreten waren. Gräfe hat als untere Grenze 16 und als obere 42 Jahre gewählt. Wenn ich mir auch keine bestimmte obere Grenze gesteckt habe, so sind die Fälle über 42 Jahre in meiner Statistik doch sehr spärlich. Bei Ekstein's Frauen schwankte das Alter zwischen 17 und 48 Jahren, während Pok die Altersgrenze zwischen 18 und 40 Jahren wählte.

Alle Pat. — abgesehen von den Hypoplasien — hatten einen vollkommen normalen Genitalbefund. Adnextumoren usw. wurden nicht mitgezählt, obwohl sie mit vollem Rechte, wie auch Ekstein betont, unter die Kriegsamenorrhöen hätten aufgenommen werden können, da sie ja sehr häufig gerade von Menorrhagien begleitet zu sein pflegen.

Die in dem letzten Jahre besonders häufig beobachtete Amenorrhöe im Wochenbett bei nichtstillenden Müttern wurde ebenfalls in Abzug gebracht.

Dagegen habe ich alle die Hypoplasien mitgerechnet, bei denen die Periode bis dahin ohne irgendwelche Störungen regelmäßig verlaufen war. Ich habe dies absichtlich getan, da gerade die Hypoplasien unter den Amenorrhöen recht zahlreich vertreten waren und diese seit der Kriegszeit ganz besonders unser Interesse erweckten. Ich werde am Schluß meines Artikels noch etwas eingehender auf dieses Thema zurückkommen. Im übrigen habe ich mich bei der Auswahl unserer Fälle an die in den anderen Arbeiten bereits aufgestellten Forderungen gehalten.

Es ist eine jedem Arzte bekannte Tatsache, daß wir auch in Friedenszeiten mit einem gewissen Prozentsatze von Amenorrhöen zu rechnen hatten. Diese Friedensamenorrhöen traten meistens sekundär bei schwer entkräftenden Krankheiten wie Tuberkulose, Chlorose, Rheumatismus, Nephritis usw. auf. Auch diese Form des Ausbleibens der Periode hat in den beiden letzten Kriegsjahren ganz bedeutend zugenommen, und zwar waren es regelmäßig nur ganz harmlose und leichte Erkrankungen, wie Bronchitis, Angina, Cystitis, die die Amenorrhöe auslösten. An einem Nachmittage erschienen beispielsweise 8 Mädchen einer hiesigen Erziehungsanstalt im Alter von 18—39 Jahren wegen aller möglichen inneren Leiden (Hämaturie leichten Grades, Bronchitis chronica, Rheumatismus, Endokarditis, Obstipation, Spitzentuberkulose, Hysterie und Chlorose) in der Poliklinik, von denen sechs eine zum Teil recht langwierige (einmal 17 Monate) Amenorrhöe hatten; sämtliche Pat. befanden sich aber schon jahrelang in der Anstalt, so daß körperliche oder psychische Alterationen für die Form der Amenorrhöe nicht anzuschuldigen waren. Im Zusammenhang hiermit erfuhr ich von den leitenden Schwestern, daß seit längerer Zeit eine außerordentlich große Zahl der jungen Mädchen ihre Periode verloren hätte. Im Vergleich zum Frieden habe die Amenorrhöe bedeutend zugenommen.

Es scheint offenbar nur eines geringen Anstoßes zum Eintritt der Amenorrhöe zu bedürfen, die demnach als funktionelle Störung zu gelten hat. Dafür würde, wie Schweitzer bereits betont hat, auch die von ihm und Dietrich gemachte Beobachtung sprechen, daß während des amenorrhoischen Stadiums eine Schwangerschaft nicht eintrat, trotzdem antikonzeptionelle Mittel nicht gebraucht wurden. Eine nach Abschluß seiner Mitteilung gemachte Beobachtung zeigt allerdings, daß auch hier Ausnahmen vorkommen können: »In einem Falle von Amenorrhöe, welche 18 Monate bestanden hatte, war jetzt Schwangerschaft im 3. Monat festzustellen.« Einen analogen Fall beobachtete auch Siegel; er schreibt über ihn folgendermaßen: »Interessant ist besonders Fall 13, bei dem die Frau während ihrer Amenorrhöe schwanger geworden ist. Es scheint also, als ob die Genitalfunktion nur in einer teilweisen, nicht aber in einer totalen Störung der

Digitized by Google

Ovarialfunktion beruht. Die Ovulation wird wahrscheinlich weiter stattfinden. Diese Erscheinung besteht ja ebenso schon im Frieden, wo Frauen während ihrer Stillzeit, ohne jeweils die Periode wieder gehabt zu haben, von neuem empfangen können.«

Zwei ähnliche Beobachtungen machte ferner Pok: Fall 1. 22 J., Opara, letzte Menses 15. X. 1915, 18. I. 1916: Genitale ohne Besonderheiten. Amenorrhöe. 27. IX. 1916 kam Pat. wieder mit der Angabe, daß sich die Menses seit Oktober 1915 noch nicht eingestellt hätten, daß sie aber seit Juli 1916 subjektive Graviditätsbeschwerden habe und ihr insbesondere das morgendliche Erbrechen lästig falle. Der Untersuchungsbefund ergab: Uterus mit deutlicher rechtseitiger Ausladung vergrößert, etwa einer 8wöchigen Gravidität entsprechend. Mäßige Auflockerung der in Betracht kommenden Schleimhäute. Kolostrum vorhanden.

Fall 2. 26 J., verheiratete Frau, die zur Zeit der Untersuchung angab, 8 Monate amenorrhoisch zu sein, und die wegen ihrer anscheinend bestehenden Sterilität sich Rats holen wollte, ergab einen Graviditätsbefund von 3 Monaten, worüber sie höchlich erstaunt und erfreut war.

Diesen Fällen der Literatur kann ich zwei eigene hinzufügen: 1. Fall: Frau St., 32 J., 3 Partus, 1 Abort, kommt Anfang Januar 1917 in die Poliklinik, weil sie seit 4 Monaten amenorrhoisch ist. Uterus normal groß, ohne Besonderheiten. Sie erscheint Anfang April, also 3 Monate später, auf Bestellung wieder mit der Angabe, daß die Periode noch nicht wiedergekommen ist. Jetzt ist eine Schwangerschaft von 3 Monaten einwandfrei feststellbar.

2. Fall: Frau B., 39 J., 6 Partus, 2 Aborte, meldet im August 1916, daß ihre Periode 12 Monate lang ausgeblieben ist. Es ist keine Gravidität nachzuweisen. Im September und Oktober zeigt sich die Periode in normaler Stärke wieder. Als Pat. im April 1917 zur Revision erscheint, gibt sie an, daß sie seit den beiden eben erwähnten Perioden wieder amenorrhoisch ist. Dieses Mal ist zum Schrecken der Pat. im Gegensatz zu früher ein Uterus gravidus im 3. Monat zu konstatieren.

Besonders interessant ist der letzte Fall: Bei ein und derselben Pat. trotz regelmäßiger Kohabitationen ohne schwangerschaftsverhütende Maßnahmen im Stadium der Amenorrhöe das eine Mal Sterilität, das andere Mal Gravidität.

Um ein Bild von der Häufigkeit der Kriegsamenorrhöe zu bekommen, füge ich die Gesamtfrequenz der poliklinischen Sprechstunde hinzu; diese betrug 1914: 2671, 1915: 2827 und 1916: 3134. Danach war beispielsweise im Jahre 1916 ihre Häufigkeit 2,1%.

Wenn ich nun zur näheren Betrachtung der beiden Gruppen übergehe, so verteilen sie sich folgendermaßen auf das verschiedene Lebensalter:

	Gruppe I.	Gruppe II.
Es waren 20—25 Jahre alt	20	20
» » 26—30 » »	18	16
» » 31—35 » »	14	6
» » 36—40 » »	3	3
» » über 40 » »	6	4
	61	49

	Gruppe I.	Gruppe II.
Es waren verheiratet	45	22
» » ledig	16	27

Digitized by Google

Nach dieser Zusammenstellung liegt das Maximum des Auftretens der Amenorrhöe in den zwanziger Jahren, um mit zunehmendem Alter allmählich an Häufigkeit abzunehmen.

Während unter den eingebildeten Schwangerschaften rund 75% verheiratet und 25% ledig sind, ist die Zahl der Unverheirateten in der 2. Gruppe größer als die der Verheirateten.

Es besteht noch ein weiterer bemerkenswerter Unterschied in den beiden Gruppen. Unter den 61 Fällen der 1. Gruppe befinden sich nur 2, dagegen unter den 49 der zweiten 12 Hypoplasien.

Auf die einzelnen Jahre verteilen sich die Fälle wie folgt:

	1917	1916	1915
1. Gruppe	9	30	22
2. Gruppe	11	36	2

Die Amenorrhöen sind also über die Zeit von September 1915 bis 1. Mai 1917 ungefähr gleichmäßig verteilt. »Daß bei längerer Fortdauer der Kriegszeit der Einfluß derselben auf die Genitalsphäre des Weibes zunimmt,« wie Ekstein von seinen Fällen behauptet, haben wir also nicht feststellen können.

Was die Dauer der Amenorrhöe anbelangt, so schwankte sie zwischen 3 und 30 Monaten. Im einzelnen ergeben sich bei der Zusammenstellung folgende Resultate:

Dauer der Amenorrhöe	1. Gruppe	2. Gruppe
3 Monate	16 Fälle	9 Fälle
4 „	16 „	9 „
5 „	13 „	8 „
6 „	3 „	4 „
7 „	5 „	5 „
8 „	1 „	2 „
9 „	1 „	3 „
10 „	2 „	—
12 „	—	2 „
13 „	1 „	1 „
14 „	1 „	—
15 „	1 „	2 „
17 „	—	2 „
25 „	—	1 „
20 „	—	1 „

Bezüglich der bei der Amenorrhöe auftretenden klinischen Symptome ist zu erwähnen, daß sie nur wenig einheitlich und charakteristisch waren. Neben Pat., die nicht die geringsten Beschwerden hatten und nur aus Angst vor einer Schwangerschaft zum Arzt getrieben wurden, gibt es solche, die alle Erscheinungen

Digitized by Google

der schlechten Ernährung, Blutarmut und Nervosität boten. Sie klagten über Schmerzen oder Stiche im Leibe, im Kreuz, im Kopf, Ohnmachten, Schwindelgefühl, Magen- und Darmbeschwerden, Herzklopfen, leichte Ermüdbarkeit, Erregbarkeit, Verstopfung, Ausfluß. Bisweilen nahmen alle Erscheinungen zur Zeit der früher auftretenden Periode zu. Nur in einem Falle wurden typische Ausfallserscheinungen berichtet, wie wir sie beispielsweise beim vorzeitigen Klimakterium infolge doppelseitiger Kastration zu sehen pflegen: Es handelte sich um ein 26jähriges Mädchen, das vor 2 Jahren einen Partus gehabt und nun nach 12monatiger Amenorrhöe in dem Glauben in die poliklinische Sprechstunde kam, im 9. Monat schwanger zu sein. Die Brüste waren enorm stark geworden, obwohl Pat. ihr Kind nicht genährt hatte, und sonderten seit mehreren Monaten eine gelbliche, klare Flüssigkeit ab; der Leib hatte beträchtlich an Umfang zugenommen, und es wurden seit längerer Zeit Kindsbewegungen wahrgenommen. Seit dem Ausbleiben der Periode war eine allgemeine Adipositas eingetreten. Pat. hatte trotz der reduzierten Ernährung im Verlaufe des Jahres 28 Pfund an Gewicht zugenommen und in sehr lästiger Weise unter Wallungen und fliegender Hitze zu leiden. Mit einigem Recht sprach sie selber die Befürchtung aus, daß sie das Gefühl habe, nie wieder an die Periode zu kommen.

Wie schon eingangs erwähnt, kam der größte Teil des amenorrhoischen Materials im Gegensatz zu dem Schweitzer'schen als eingebildete Schwangerschaft in die Sprechstunde. Ein erheblicher Prozentsatz der Fälle war durch das Ausbleiben der Periode beunruhigt und sehnte das Wiedereinsetzen der monatlichen Blutungen herbei, »da das schlechte Blut doch fort müsse«.

Eine Zu- oder Abnahme des Geschlechtstriebes, wie sie v. Jaworski beobachtet hat, konnte, soweit danach gefragt wurde (etwa in der Hälfte der Fälle), von uns nicht wahrgenommen werden.

Was die ätiologischen Momente betrifft, so ist ihre Zahl zwar nur klein, doch herrscht trotzdem keine rechte Einigkeit, insofern als der eine Autor dieses, der andere jenes an die Spitze stellt. Es sind drei Punkte, die allen Untersuchern wesentlich erschienen; die Änderung in der Ernährung, die psychischen Insulte und die gesteigerte Arbeitsleistung. Dietrich, Schweitzer, Gräfe und Pok schuldigen in erster Linie die Einschränkung der Nahrungsmengen und somit eine gewisse Unterernährung an. »Daß aber die Herabsetzung des Stoffwechselumsatzes allein die Ursache wäre,« sagt Ekstein, »möchte ich als nicht ganz gerechtfertigt hinstellen, sondern mehr dahin neigen, daß es die gerade für das Liebesleben des Weibes so einschneidenden Wandlungen der Kriegszeit sind, welche bei dem durch die Kriegskost gleichzeitig herabgesetzten Stoffwechselumsatz bei gesteigerter Arbeitsleistung einen wesentlichen Einfluß erlangt haben, so daß ich diese vermehrt auftretende Amenorrhöe als eines der Symptome einer Trophoneurose der ganzen Genitalsphäre aufzufassen berechtigt sein dürfte.« Siegel mißt dagegen der erhöhten körperlichen Arbeit und der gesteigerten geistigen und seelischen Inanspruchnahme die Hauptschuld an der Amenorrhöe bei. Gegenüber Siegel stellen Dietrich, Pok und Schweitzer die Arbeit an die zweite und die psychischen Einflüsse an die dritte Stelle, während Gräfe neben der Verminderung der Nahrungssorgen die Sorgen um die Zukunft, um das tägliche Brot einen unterstützenden Faktor von großer Tragweite nennt.

Hierin muß ich Gräfe durchaus beipflichten, daß die ständig nagenden Sorgen um das tägliche Brot und Leben, um die Familie oder der Ärger über die sich häufig selbst überlassenen Kinder ätiologisch für die Amenorrhöe viel wichtiger sind, als die akuten psychischen Insulte, die der plötzliche Tod des

Digitized by Google

Ehemannes oder des Bräutigams darstellen. Mir ist es ebensowenig wie Gräfe gelungen, derartige unerwartete psychische Erregungen in einen direkten Zusammenhang mit der Amenorrhöe zu bringen, dagegen habe ich häufig in der Folgezeit ihr Auftreten beobachten können.

Allem voran steht aber zweifelsohne in ursächlicher Beziehung die veränderte Ernährungsfrage, während die körperliche Arbeit bei unserem Materiale nur eine geringfügige Rolle zu spielen scheint.

Für die Diagnose kommt außer der genauen Anamnese hauptsächlich die sichere Ausschaltung von Gravidität in Frage. Dies haben wir am zuverlässigsten dadurch erreichen zu können geglaubt, daß wir das gesamte Material einer Revision unterzogen. Auf diese Weise habe ich gleichzeitig wichtige prognostische Anhaltspunkte erhalten. Alle Pat., die nicht spontan nach Wiedereinsetzen der Periode in der Poliklinik erschienen waren, wurden schriftlich zu einer Nachuntersuchung bzw. zu einer schriftlichen Benachrichtigung aufgefordert, deren Endresultat ich eingangs ja schon mitgeteilt habe.

Die Prognose ist, wie aus der Zusammenstellung hervorgeht, durchaus günstig. Wir werden also nicht den Friedensschluß und somit gesegnetere Verhältnisse abzuwarten haben, um das Wiedereinsetzen der monatlichen Blutung wiederzuerleben, sondern wir können sagen, daß nach einer verschieden langen Übergangszeit der Organismus und somit das Ovarium sich auf die neuen Verhältnisse eingestellt hat und nun wieder seine normale Tätigkeit aufnehmen kann. Im allgemeinen wird dieser Zeitraum der Anpassung nicht allzu lange dauern, vorausgesetzt, daß es nicht, wie ich das allerdings einige Male gesehen habe, zu Rezidiven kommt. Ein dauernder Schaden wird aber wohl niemals resultieren.

Was die Therapie betrifft, so wird man den jeweiligen Klagen Rechnung zu tragen haben. Eine lokale Behandlung wird nirgends indiziert sein. In den meisten Fällen genügt die Versicherung der Harmlosigkeit des Leidens, das durch die augenblickliche Kriegszeit mit ihren Begleiterscheinungen bedingt sei und nichts weiter als eine zweckmäßige Einrichtung der Natur bedeute, dem Organismus seine Kräfte soweit wie möglich zu erhalten. Im übrigen habe ich Arsenferratose, Candiolin, Ovaradentriferrintabletten, Novarialtabletten sowie Hypophysin- und Luteoglandolinjektionen angeordnet. Daß dabei die allgemeinen hygienisch-diätetischen Maßnahmen nicht außer acht zu lassen sind, ist bereits mehrfach erwähnt worden.

Daß es unser Bestreben sein muß, die Amenorrhöe so schnell wie möglich zu beheben, gebietet die durch den Zustand im allgemeinen aufgehobene bzw. herabgesetzte Zeugungsfähigkeit.

Wie schon erwähnt, konnte ich unter unseren Fällen 14mal eine Hypoplasia uteri nachweisen. Ganz ähnliche Beobachtungen machten Gräfe, Schweitzer und v. Jaworski. Schweitzer schreibt: »Bei der Suche nach objektiv nachweisbaren Veränderungen fand sich der Genitalbefund in zahlreichen Fällen nur insofern abweichend von der Norm, als eine auffallende Kleinheit und Derbheit des Uteruskörpers palpabel war; abgesehen von dieser regressiven Uterusveränderung, welche einer Atrophie nahe kommt, war der Tastbefund normal.«

Ähnlich lesen wir bei Gräfe: »Sehr verschieden war der Uterusbefund. Die Gebärmutter fand sich 22mal entschieden kleiner als normal und 15mal ausgesprochen atrophisch.« »Worauf ist diese nahezu bei 45% unserer Fälle festgestellte, bei 18% bis zur ausgesprochenen Atrophie führende Verkleinerung des Uterus zurückzuführen?« fährt Gräfe fort. »Wir wissen, daß das physiologische Erlöschen der Ovarialfunktion im Klimakterium, ebenso das künstlich durch operative Entfernung der Eierstöcke oder durch Röntgenbestrahlung herbei-

Digitized by Google

geführte eine solche zur Folge hat, die schnell fortschreitend schließlich mit völliger Atrophie des Organs ihren Abschluß findet. Diese, wie das Ausbleiben der Menses sind also hier nicht eine primäre, sondern eine sekundäre Erscheinung, die nach den neueren Forschungen durch den Fortfall der inneren Sekretion der Eierstöcke bedingt wird.«

Mag diese Erklärung für das Gräfe'sche Material zutreffen, für das unsere kann ich sie nicht anerkennen. Dies mag vielleicht in der Verschiedenheit des Materials begründet sein, doch vermisse ich zur Beurteilung dieser Frage in den Gräfe'schen Fällen die Angabe, ob verheiratet oder ledig, ob Geburten oder keine vorhanden waren. Ich führe daher unsere 14 Hypoplasien von diesem Gesichtspunkte aus nochmals gesondert auf.

Nr.	Alter	Geburten	Verheiratet?	Dauer der Amenorrhöe
1	23 Jahre	—	nein	9 Monate
2	20 „	—	„	3 „
3	22 „	—	„	4 „
4	25 „	—	„	17 „
5	27 „	—	„	30 „
6	24 „	—	„	4 „
7	20 „	—	„	12 „
8	23 „	—	„	3 „
9	23 „	—	„	7 „
10	23 „	—	„	3 „
11	25 „	—	„	3 „
12	24 „	—	„	4 „
13	27 „	3	ja	3 „
14	27 „	1	nein	12 „

Das Alter dieser Pat. schwankte also zwischen 20 und 27 Jahren; mit Ausnahme von einer waren alle unverheiratet; daher hatten auch 12 von ihnen keine Entbindungen durchgemacht, während die übrigen Pat. 1 bzw. 3 Geburten gehabt hatten. Die Amenorrhöedauer schwankte zwischen 3 und 30 Monaten. Gerade die Hypoplasien hatten die höchsten Amenorrhöewerte aufzuweisen. Man kann nun nicht a priori annehmen, daß die Uteri dieser Kranken im Laufe ihres Leidens atrophisch geworden sind, sondern muß bedenken, daß gerade bei jungen Mädchen gar nicht so selten primär derartig kleine Gebärmütter (sog. Hypoplasia uteri) vorkommen. Selbst die Tatsache, daß zwei von ihnen normale Entbindungen durchgemacht haben, spricht nicht dagegen, wennschon sie auch zu den Seltenheiten gehört. Mag die Gräfe'sche Hypothese auch für einen Teil seines Materials zutreffen, für die Mehrzahl unserer Fälle kommt sie sicherlich nicht in Betracht. In dieser meiner Ansicht wurde ich vor allen Dingen durch die Zunahme der Hypoplasia uteri bei unserem klinischen und poliklinischen Materiale bestärkt. Seit dem Kriege ist nämlich in der Klientel unserer Klinik eine nicht unbeträchtliche Verschiebung eingetreten. Am eklatantesten ist die Steigerung der Hypoplasien mit und ohne Alteration des früheren Menstruationstypus. Die Sichtung unseres klinischen Materials legt hierfür unzweideutiges Zeugnis ab.

Digitized by Google

Bei annähernd gleicher Aufnahmefrequenz wurden in den einzelnen Jahren folgende Hypoplasien in unserer Klinik behandelt.

1910: 10 = 0,99% des Gesamtmaterials
1911: 9 = 0,72% » »
1912: 5 = 0,40% » »
1913: 5 = 0,35% » »
1914: 12 = 0,90% » »
1915: 46 = 3,29% » »
1916: 85 = 5,80% » »
1917 (Jan.—April inkl.): 54 = 11,37% des Gesamtmaterials.

Diese einwandfrei feststehende Zunahme der Hypoplasia uteri während des Krieges dürfen wir nun nicht so deuten, daß wir bei gewissen weiblichen Personen infolge Verschlechterung der Ernährungsverhältnisse eine Atrophie des gesamten inneren Genitale annehmen, gleichgültig, ob sich dies nach außen hin widerspiegelt oder nicht (durch Sistieren oder Erhaltenbleiben des früheren Menstruationstypus), sondern wir müssen sie uns so erklären, daß die wenig kräftigen, minderwertigen, wenn man so sagen darf, hypoplastischen Individuen für den Kampf ums Dasein wenig geeignet sind. Es pflegt daher schon frühzeitig diese Insuffizienz auch normalen, ganz besonders aber erhöhten Anforderungen des Lebens gegenüber zutage zu treten. Sie pflegen bei dem leisesten Anstoße, den der Normalmensch ohne die geringsten Störungen erträgt, zu versagen. Sie klagen oft genug über gynäkologische Beschwerden, ohne gynäkologisch krank zu sein. Oft genug haben wir in der Kriegszeit die Beobachtung machen können, daß derartige Pat. mitten in der Nacht mit dem Krankenwagen anscheinend schwer krank in die Klinik gebracht wurden und bereits am nächsten Tage wieder zu Fuß das Krankenhaus verließen. Den sichersten Beweis dafür, daß diese Hypoplasien nicht als Folgezustand der augenblicklichen Verhältnisse, sondern als primäre Erkrankungsform aufzufassen waren, bieten die sonstigen, bei ihnen nachweisbaren Krankheitssymptome, auf die ich im einzelnen nicht näher eingehen will.

Neben der Hypoplasia uteri verdient unter den objektiven Untersuchungsbefunden noch eine Wahrnehmung festgelegt zu werden, die ich besonders häufig bei den eingebildeten Graviditäten machen konnte, das ist das Vorhandensein von Kolostrum. Einen Fall mit besonders reichlicher Sekretion habe ich vorhin schon kurz erwähnt. Im ganzen beobachtete ich eine pathologische Brustdrüsensekretion in der 1. Gruppe bei 11 Pat., also bei reichlich einem Sechstel des Gesamtmaterials. Sie kam nicht nur bei Frauen zur Beobachtung, die schon geboren hatten, sondern auch bei ganz jungen Nulliparen. Demgegenüber betrug ihre Zahl in der 2. Gruppe nur 4; auch hier waren es 2mal Nulliparae. Alle diese Fälle waren für mich ein neuer Beweis für die Richtigkeit meiner schon früher geäußerten Anschauung, daß nervöse reflektorische Vorgänge auf dem Wege über das Ovarium zweifellos die Sekretion der Brustdrüsen mehr oder weniger stark beeinflussen können (s. Ebeler, Pathologie der Brustdrüsensekretion. Med. Klinik 1915 Nr. 39).

Die Amenorrhöe ist nun aber nicht die einzige durch den Krieg hervorgerufene Menstruationsstörung, sondern in ähnlicher Weise habe ich auch eine Kriegsmenorrhagie beobachten können. Wenn diese im allgemeinen auch in höherem Alter zur Beobachtung kam, so war doch kein Lebensalter von ihr verschont. Eine seit längerer Zeit von mir geführte Sammelstatistik über die Beeinflussung der menstruellen Blutungen durch den Krieg, in die heute schon

Digitized by Google

einige hundert Fälle aufgenommen sind, hat in dieser Beziehung sehr interessante Resultate zutage gefördert. Hierüber soll später berichtet werden.

III.

Aus dem städtischen Krankenhaus zum Heiligen Roch in Warschau.

Senkung und Prolaps von Uterus und Scheide als Folge ungenügender Ernährung.

Von

Dr. Joseph v. Jaworski.

Scheidenumstülpung, Senkung und Prolaps des Uterus entstehen in den Fällen, in denen die Frau nach einer Niederkunft zu früh das Bett verläßt und zur Arbeit zurückkehrt. Wir wissen, daß der äußere Muttermund noch nach 4 Tagen für den Zeigefinger passierbar ist und der Cervixkanal noch bis zur Hälfte der 2. Woche zugänglich bleibt, daß die Scheide erst nach einer Woche genügende Spannung besitzt und erst dann einen gut kontrahierten Kanal darstellt. Aus dem Gesagten ist leicht verständlich, daß Senkung, Prolaps und Umstülpung des Uterus und der Vagina bei unseren Frauen, die der Arbeiterklasse angehören, so häufig vorkommen, weil sie gewöhnlich das Bett früh verlassen und zur schweren Arbeit zurückkehren, ohne den Termin, der auch nur zur teilweisen Rückbildung der Gebärorgane erforderlich ist, in Ruhe abzuwarten. In den Ambulatorien für Frauenleiden in unseren Krankenhäusern sind Lageveränderungen der Gebärorgane das häufigste Leiden.

Das massenhafte Auftreten dieses Leidens bei ganzen Frauenscharen, wie man es jetzt bemerken kann, gehört aber zu den außergewöhnlichen und sehr bedeutungsvollen Erscheinungen. Es ist geradezu auffallend, wie sich seit $1^1/_2$ Jahren die Zahl der Senkungen und der Prolapse des Uterus vergrößert hat. Bemerkenswert ist, daß dabei die Krankheitserscheinungen immer deutlicher auftreten, immer schwerer werden.

In meinem Ambulatorium der Frauenkrankheiten, im Krankenhause zum »Heiligen Roch«, ereignete es sich im letzten Jahre nicht selten, daß sich bei der Krankenaufnahme 3—4 Frauen mit Prolaps des Uterus um Rat meldeten. In den letzten 2 Jahren, d. h. 1915 und 1916, kamen auf 3080 Frauen 27% mit Scheidenumstülpungen und Senkungen des Uterus verschiedenen Grades und 11% mit vollständigem oder teilweisem Prolaps. In den vergangenen Jahren betrug der Prozentsatz der Kranken aus der ersten Kategorie durchschnittlich 9—15%, der der zweiten 5—7%.

Bei vielen Kranken, die ich gut und lange kannte, hat sich der Zustand in verhältnismäßig kurzem Zeitraum, innerhalb der letzten $1^1/_2$ Jahre, und namentlich während des letzten halben Jahres, stark verschlechtert.

Es handelt sich dabei nicht nur um vielgebärende Frauen, bei welchen infolge von Rissen eine Insuffizienz des Beckenbodens besteht. Vielmehr sehen wir jetzt hier in Warschau immer häufiger auch bei jungen nulliparen Frauen Scheiden- und Uterussenkungen.

Die Grundlage dieser Erkrankungen ist eine ungenügende Befestigung der

Digitized by Google

Gebärmutter im Becken und diese eine Folge der Schlaffheit aller Gewebe des Organismus, entstanden durch ungenügende Ernährung.

Schon im Jahre 1915 wies ich in meiner Arbeit[1] auf die Folgen ungenügender Ernährung hin. Die außergewöhnliche Teuerung, manchmal der vollständige Mangel der Lebensmittel, begünstigt nicht nur die Entstehung von Epidemien, sondern auch Sexualstörungen der Frauen, die ernste Folgen haben können. Die Quantität und Qualität der drei Hauptbestandteile der Nahrung, die diese von mir beobachteten Frauen täglich verzehrten, betrug an Eiweißstoffen, Kohlehydraten und Fetten ungefähr 1400—1800 Kalorien. Durchschnittlich soll die Quantität für einen Erwachsenen auf 24 Stunden mit 70 g Eiweißstoffe, 56 g Fett, 500 g Kohlehydrate = 2800 Kalorien betragen.

Über die Beeinflussung der Uterusmyome durch Unterernährung habe ich früher berichtet[2]. Ein deutlicher Einfluß auf den uterinen Bandapparat ist ebenfalls unverkennbar.

Alle Bänder der Genitalien besitzen eine gewisse Spannung, welche Senkung und Prolaps verhindern. Dank dieser Fähigkeit spannen sich bei der Senkung der Gebärmutter die hinteren Bänder der Cervix wie zwei Stränge an, wodurch die Cervix fixiert wird. Ebenso wirken die breiten Gebärmutterbänder, kraft ihrer Spannungsfähigkeit, gegen Dislokation und Senkung der Gebärmutter.

Diese Gewebsspannung offenbart sich sehr deutlich bei dem Versuch einer künstlich hervorgerufenen Senkung der Gebärmutter mit Hilfe einer Kugelzange. Die Senkung verschwindet sofort, wenn man an der Cervix uteri zu ziehen aufhört.

Auch das dritte Paar der Gebärmutterbänder, die runden Bänder, sind ohne Zweifel zur Befestigung der Gebärmutter da.

Im Gegenteil rufen Schlaffheit, Abschwächung des Bänderapparates, Spannungsunfähigkeit, wie es z. B. gewöhnlich während der Schwangerschaft, oder der Nachgeburtszeit ist, geradezu entgegengesetzte Erscheinungen — Senkung, Prolaps und Scheidenumstülpung — hervor.

Durch ungenügende Ernährung entstehen Gewichtsabnahme, Verschwinden des Fettgewebes, Schlaffheit der Bauchdecken und Senkung der Baucheingeweide, mit dem Gesamtbild der sogenannten Glenard'schen Krankheit und mit Veränderungen in den Gebärfunktionen, mit Aufhören der Menstruation (Amenorrhoea ex inanitione), mit Verschwinden des Geschlechtstriebes, endlich mit Erschlaffung des Bänderapparates der Gebärorgane.

Es ist uns aus der allgemeinen, aber hauptsächlich aus der experimentalen Pathologie und den Experimenten Chassat's und C. Voit's und den Wahrnehmungen Senator's und Luciani's bekannt, daß bei der Gewichtsabnahme die verschiedenen Gewebe des Körpers verschiedenen Anteil nehmen. Zuerst beeinflußt wird das Fettgewebe und die Muskelsubstanz. Das erklärt ohne weiteres die Atrophie und Erschlaffung des genitalen Bandapparates.

Zu derselben Kategorie zähle ich die Kranken, welche unwillkürlich Urin lassen und bei welchen dieses Leiden in dem jetzigen Zeitraum aufgetreten ist. Bei größerer Anstrengung, beim Husten, bei längerem Gehen, lassen sie, was vormals nicht geschah, unwillkürlich Urin, mehr oder weniger oft, einigemal

---

[1] Vortrag in der Ärzte-Gesellschaft Gaceta Lebarska 7. XII. 1915. Wiener klinische Wochenschrift 1916.

[2] Aus der Biologie der Tumoren. Einfluß mangelhafter Ernährung auf den Zustand bestimmter Neubildungen, hauptsächlich der Tumoren der weiblichen Sexualorgane. Wiener klinische Wochenschrift 1916.

Digitized by Google

täglich, öfter tropfenweise als in Strömen, weshalb sie auch fast immer feuchte Wäsche haben.

Die stärkere Scheidensenkung genügt, um manchmal eine Veränderung in der Lage der Harnröhre zu verursachen, die bei Vorhandensein gleichzeitiger Sphinktererschlaffung der Urethra zur Inkontinenz führt.

Der Anhaltspunkt und die Genesis der unwillkürlichen Harnabgabe ist in den Fällen, welche ich gegenwärtig beobachtete und beobachte, allgemeine schlechte Ernährung, folglich Schlaffheit der Muskelspannung. Auch dieses Nachlassen der Zusammenziehungskraft und Elastizität der Muskelfasern, der Harnröhre, des Sphincter urethrae führe ich auf Atrophie infolge mangelhafter Ernährung zurück.

Über die Ergebnisse der Therapie, welche hauptsächlich auf Verbesserung der Ernährung hinwirken, außerdem den individuellen Verhältnissen jedes einzelnen Falles Rechnung tragen muß (Massage, Mutterringe, lokale Elektrotherapie, chirurgische Eingriffe), kann heute noch nichts Bestimmtes gesagt werden.

Ovarium.

1) **Edmund Herrmann. Über die innere Sekretion der weiblichen Keimdrüse.** (Militärarzt 1917. Nr. 4—5.)

Der ins Corpus luteum isolierte Einzelkörper hat einen mächtigen, entwicklungsfördernden Einfluß auf das gesamte Genitale (Vulva, Vagina, Uterus, Tube und Ovarien) und auf die Brustdrüsen. Dieser Einfluß bewirkt, daß sich jugendliche, unentwickelte Kaninchen im Verlaufe weniger Tage zur Vollreife entwickeln.

Die Ungleichmäßigkeit der Wirkungen wäßriger Extrakte aus Corpus luteum, über die verschiedene Studien vorliegen, erklären sich leicht aus dem Umstande, daß der eben genannte Reizstoff wasserunlöslich ist und es vermutlich nur von der Menge des mit anderen Körpern mitgerissenen wirksamen Reizstoffen abhing, ob das Extrakt eine Wirkung zeigte oder nicht.

Die Versuche an reifen Kaninchen, bei denen vor Beginn des Injektionsversuches eine Kastrationsatrophie eintrat und bei denen durch die Substanz innerhalb 10 Tage wieder ein vollwertiges Genitale erzeugt werden konnte, sprechen wohl dafür, daß dieser Reizstoff für die anatomische Integrität des Genitalapparats und der Brustdrüsen zu sorgen habe. Setzt man in diesem Stadium die Behandlung fort, so geht die Uterusschleimhaut nach Wiedererlangung ihrer Geschlechtsreife in jene Veränderungen über, die allgemein als für die Brunst charakteristisch gelten.

Vorausgesetzt daß man auf Grund der histologischen Befunde das Recht hat, Brunst und prämenstruales Stadium zu identifizieren, so wäre mit dieser Substanz der chemische Beweis für den ursächlichen Zusammenhang von Corpus luteum-Funktion und prämenstrueller Schleimhautschwellung, eine Annahme, die von Fraenkel und Villemin auf Grund klinischer Beobachtungen und von Meyer, Ruge und Schroeder auf Grund histologischer Studien aufgestellt wurde, einwandfrei erbracht.

Die aus Corpus luteum isolierte wirksame Substanz hat aber weiterhin auch einen Einfluß auf die Umgestaltung der Brustdrüse gezeigt. Wir wissen, daß es bestimmte, für ein Geschlecht charakteristische körperliche Eigenschaften gibt, die, obgleich schon in der Embryonalanlage vorhanden, ihre Reife doch erst in einem viel späteren Stadium erreichen. Als ein solches für das weibliche Geschlecht charakteristisches Merkmal ist die Brustdrüse zu nennen, die ihren Wachstums-

Digitized by Google

impuls erst in der Pubertät erhält. Im Tierexperiment konnte nun mit wirksamem Reizstoff aus Corpus luteum die Brustdrüse innerhalb weniger Tage aus infantiler Anlage zur vollen Entwicklung gebracht werden, ein Beweis für eine hormonale Abhängigkeit der Brustdrüse von der Funktion des gelben Körpers.

Alle genannten Erscheinungen können natürlich nur als Resultat einer künstlich erzeugten Hyperfunktion des gelben Körpers gedeutet werden. Da eine Hyperfunktion einer endokrinen Drüse stets in Korrelation zu den anderen endokrinen Drüsen steht, so ist es wichtig, zu erfahren, welchen Einfluß diese künstliche Hyperfunktion auf die anderen Drüsen ausübt. Derartige Versuche sind im ersten anatomischen Institut in Wien im Gange, und sie sind bisher nur bezüglich der Wirkung auf männliche und weibliche Keimdrüsen abgeschlossen. Frau Dr. Stein und ich fanden, daß die Substanz des Corpus luteum die Follikelreifung des Ovarium im Versuchstier im Anfang im fördernden Sinne beeinflußt, bei weiterer Behandlung jedoch die Weiterreifung der Follikel hindert.

Auf den wachsenden Hoden wirkt das Corpus luteum hemmend nicht nur in bezug auf seine Größe, sondern auch auf das Datum des Einsetzens der Spermatogenese. Bei weiterer Einwirkung der Substanz kommt es zu Rückbildungsvorgängen am generativen Apparat und zu Erscheinungen, wie man sie bei mit Röntgenstrahlen behandelten Hoden sehen kann. Die Wirkung der Corpus luteum-Substanz auf den Testikel erwachsener Tiere äußert sich vor allem im Zugrundegehen der Samenzellen. Die Spermatogenese sistiert und man findet an den Samenzellen alle Stadien der Degeneration bis zum Zelldetritus. Entsprechend den degenerativen Veränderungen im Innern schrumpft der ganze Hoden ein und verkleinert sich ganz bedeutend. Diese Erscheinungen sind identisch mit jenem Befund, den Tandler und Gross beim Maulwurfshoden als charakterisches Rückbildungsstadium nach einer Brunftperiode erhoben haben.

Analog der Entwicklungshemmung der Hoden im wachsenden Versuchstier durch die Substanz des Corpus luteum, bleiben auch Nebenhoden, Samenblasen und die akzessorischen Geschlechtsdrüsen in der Entwicklung zurück.

Auf Grund dieser Beobachtungen sind wir wohl berechtigt anzunehmen, daß diese Substanz des Corpus luteum in einem antagonistischen Sinne zur innersekretorischen Tätigkeit der männlichen Keimdrüse steht. Es fragt sich nun, ist man auf Grund aller dieser bisher vorliegenden Experimente berechtigt, diesen Körper als ein Hormon des Corpus luteum anzusprechen? Ich möchte glauben ja, denn die Substanz ersetzt all das in übertriebenem Maße, was der Ausfall des Corpus luteum bewirkt. »Die Wahrscheinlichkeit, aus der Substanz einer Drüse das Hormon in nennenswerter Weise zu gewinnen, ist, wie Wowak meint, von vornherein sehr gering, da die Blutdrüsen normalerweise das Sekret in dem Maße, als es entsteht, sofort ans Blut abgeben dürften.« Dieser Satz ist sicherlich richtig, schließt aber nicht aus, daß mit dem richtigen Lösungsmittel zu jeder Zeit aus der Zelle selbst eben fertiggewordenes, aber noch nicht ans Blut abgegebenes Sekret herausgeholt werden kann. Daß dementsprechend die Ausbeute eine geringe ist, ist ja natürlich, ändert aber nichts an der Möglichkeit, aus genügend reichlichem Rohmaterial Stoff, wenn auch in geringer Menge, zu gewinnen.

Bezüglich der bisher bewiesenen inneren Sekretion des Eierstocks können wir sagen, daß im Corpus luteum eine wirksame Substanz enthalten ist, die die ebengenannten Erscheinungen im Tierexperiment auslöst. Was die anderen zwei Gewebsformationen betrifft, die sich noch im Eierstock vorfinden, und zwar Follikelapparat und interstitielle Drüse, so muß die Frage offen bleiben, da es einst-

Digitized by Google

weilen noch keine Möglichkeit gibt, diese Gewebsformationen einwandfrei voneinander zu trennen und für sich allein chemisch zu verarbeiten.

Kurt Boas (Chemnitz).

2) **K. G. Hoskins und Homer Wheelan. Exstirpation des Ovariums und vasomotorische Erregbarkeit.** (Journ. of physiol. 35. 119. 1914.)

Ausschneidung des Eierstocks macht bei Hunden innerhalb von 6—8 Wochen eine deutliche Erhöhung der vasomotorischen Erregbarkeit gegenüber Nikotin. Die Erregbarkeit gegenüber Epinephrin ist nicht in gleicher Weise gesteigert. Verff. meinen, daß diese Tatsachen in Übereinstimmung mit klinischen Beobachtungen sind. Kurt Boas (Chemnitz).

3) **W. Brill. Untersuchungen über die Nerven des Ovariums.** (Archiv f. mikr. Anat. Bd. LXXXVI. S. 338. 1915.)

An den Ovarien von Mensch, Kaninchen und Maus mit den verbesserten Methoden des Nervennachweises, besonders der Clajal'schen Silbermethode ausgeführte Untersuchungen ließen ein großes, in sich abgeschlossenes Ganglion im Eierstock erkennen und im Zusammenhang damit die periphere viszerale Nervenversorgung. Die Nerven gehen nicht nur zu den Gefäßen, sondern auch reichlich zu den Drüsenschläuchen und Strängen des stark ausgebildeten innersekretorischen Gewebes. In der Verteilung und Aufzweigung an den einzelnen Elementen des Gewebes stellen sich die Nerven des Ovariums ebenso dar, wie sie bereits in anderen Drüsen mit äußerer oder innerer Sekretion festgestellt wurden.

Kurt Boas (Chemnitz).

4) **Hj. Forssner. Fall von Eierstockskarzinom mit Pankreasmetastasen.** (Hygiea 1917. S. 182.)

Als erste Krankheitserscheinung traten vor einigen Monaten Magenbeschwerden auf; die Diagnose wurde auf Ulcus ventriculi gestellt. Später wurde eine Eierstocksgeschwulst entdeckt; bei der Operation fand sich ein Eierstockskarzinom, welches auf das Ligamentum latum übergegriffen hatte. Supravaginale Amputation der Gebärmutter mit Entfernung der Adnexe beider Seiten. 12 Tage nach der Operation starb Pat. an Herzinsuffizienz. Bei der Sektion wurde als einzige Geschwulstmetastase eine solche im Pankreas gefunden; wahrscheinlich war sie es gewesen, die früher ein Ulcus vorgetäuscht hatte.

Olow (Lund).

5) **Hj. Forssner. Fall von Darmkarzinom, welches in ein gutartiges Eierstockskystom metastasiert hatte.** (Hygiea 1917. S. 182.)

Adenokarzinom des Colon sigmoideum. In einem gewöhnlichen, gutartigen Eierstockskystom fanden sich mehrere Metastasen, deren Bau dem der Darmgeschwulst ganz ähnlich war. Olow (Lund).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 29. Sonnabend, den 21. Juli 1917.

Julius Schottländer †

Am 29. Mai starb in Kiel Julius Schottländer unerwartet an einem Herzschlage. Ein herber Verlust für die ihm innig verbundene Gattin, für seine beiden im Felde stehenden Söhne, ein herber Verlust auch für seine Freunde.

1860 in Petersburg von deutschen Eltern geboren, mußte Schottländer schon früh das Elternhaus verlassen, um in Deutschland erzogen zu werden. Nach Vollendung seiner Studien habilitierte er sich bald in Heidelberg bei Kehrer, arbeitete später unter v. Rosthorn und ging nach dessen Berufung mit nach Wien. Nach Ausbruch des Krieges kam er als Marineoberstabsarzt nach Kiel und war hier als wissenschaftlicher Beirat tätig.

Die Bedeutung Schottländer's für unser Fach liegt auf anatomischem Gebiet. Während eines Vierteljahrhunderts hat Schottländer eine Reihe vortrefflicher Arbeiten geschaffen, starke Bausteine der wissenschaftlichen Forschung, zugleich ein Spiegel seiner Persönlichkeit; scharfer Verstand und klare Überlegung, gewissenhafteste ernste Arbeit und auch ein lebhaftes Temperament sprechen aus allen Werken.

Die erste Arbeit Schottländer's, unter der Anregung des berühmten Histologen Flemming entstanden, erforschte den Bau des Ovariums bei Mensch und Säugetier, besonders die Schicksale des Graaf'schen Follikels. Weitere Forschungen galten der Tuberkulose des Eierstocks, deren Kenntnis durch Tierversuche und gründliche anatomische Bearbeitung klinischen Materials gefördert wurde. Nach einer größeren Arbeit über Dermoidcysten

Digitized by Google

des Eierstockes und vielen kleineren (über Myome, Osteomalakie, Hemmungsbildungen u. a.) wandte sich Schottländer dem Gebiet zu, das ihm den größten Erfolg bringen sollte, der Erforschung des Uteruskarzinoms. 1912 brachte er mit Kermauner die Arbeit über Morphologie, Entwicklung und Wachstum des Uteruskarzinoms heraus, die sich auf sorgfältigste wissenschaftliche Verwertung von 135 Uteruskarzinomen stützt. Das Werk gibt zum erstenmal eine erschöpfende Bearbeitung des Uteruskrebses auf breitester Grundlage und ist das Beste, was auf diesem Gebiet geleistet wurde. Ergänzt und erweitert wurde diese Arbeit durch die 1913 in Nothnagel's Handbuch, Suppl. VII erschienene: Über die von den Genitalgeschwülsten des Weibes ausgehenden metastatischen Geschwülste in den übrigen Körperorganen, sowie die metastatischen Geschwülste in den weiblichen Geschlechtsorganen.

Vertieft man sich in dieses Werk, so weiß man nicht, was mehr zu bewundern ist, die große Sachkenntnis auf allen einschlägigen Gebieten, die gewissenhafteste Arbeit, oder die übersichtliche Klarheit, mit der der spröde Stoff geordnet ist.

Im gleichen Jahr erschien eine Abhandlung über die Bestimmung der Schwangerschaftsdauer durch histologische Placentarbefunde, 1914 eine solche über die Theorie der Abderhalden'schen Schwangerschaftsreaktion und die innere Sekretion des weiblichen Genitales; und 1915 über Radiumveränderungen beim Uteruskarzinom.

Eine Fülle von Arbeiten hat uns der Verstorbene hinterlassen, die vielen Kranken Nutzen brachten und bringen werden, die wissenschaftliche Erkenntnis förderten und des Forschers Namen uns dauernd bewahren.

Ich habe während des Krieges Gelegenheit gehabt, Schottländer näher kennen zu lernen, und manche schöne Stunde habe ich mit ihm und seiner liebenswürdigen Gattin verlebt. Ich fand in ihm einen gütigen Menschen, heiter in angeregter Gesellschaft, von reicher Bildung, lebhaft und witzig in der Unterhaltung, in der Verteidigung seiner kleinen Steckenpferde. Sein ganzes Wesen war durchdrungen von einer selbstlosen Herzensgüte, die stets im anderen das Gute suchte. Die ihn so kannten, durften sagen, da brach ein edles Herz!

Karl Holzapfel.

Digitized by Google

Inhalt.

K. Holzapfel, Julius Schottländer † (S. 713.)
Originalmitteilungen:
I. H. Freund, Totale keilförmige Myomektomie von der Scheide aus. (S. 715.)
II. A. Sippel, Zum konservierenden Verfahren bei der Operation doppelseitiger Ovarialgeschwülste. (S. 718.)
III. H. Thaler, Bemerkungen zu: E. Müller-Carioba, Strahlentherapie der Myome und Karzinome. (S. 720.)
Neue Bücher: 1) Bumm, Über das deutsche Bevölkerungsproblem. (S. 722.) — 2) Stoeckel, Geburtshilfliche Fragen. (S. 722.)
Zeitschriften: 3) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLV. Hft. 4: Döderlein, Die neue Universitäts-Frauenklinik zu München. — Hofstätter, Über Versuche therapeutischer Verwendung von Pinealextrakten. — Guggisberg, Untersuchungen über die Leberfunktion bei den Schwangerschaftstoxikosen. — Unterberger, Behandlung des fieberhaften Abortes. — Fehling, Unsere Aufgabe für die Bevölkerungspolitik. — Sellheim, Fortpflanzungspflege. (S. 727—733.)
Uterusruptur: 4) Rüder, Uterusruptur. — 5) Mc Neille, Erfolge des Pituitrins in der Geburtshilfe nebst Bericht über einen Fall von Uterusruptur im Anschluß an seinen Gebrauch. — 6) Essen-Möller, Ursachen und Behandlung der Gebärmuttertung.bers — 7) Findley, Narbenruptur nach vorangegangener Sectio caesarea. (S. 734—735.)
Antisepsis und Asepsis: 8) Philippowicz, Wert der Antiseptika und anderer Wundmittel in der Kriegschirurgie. — 9) Zetto, Halboffene physiologische Wundbehandlung. — 10) Knoll, Behandlung infizierter Kriegsverletzungen mit Jod und Sauerstoff in statu nascendi, Jodiperol. 11) Dremo, Antiseptische Dauerspülungen. — 12) Gocht, Händewaschen. (S. 735—736.)

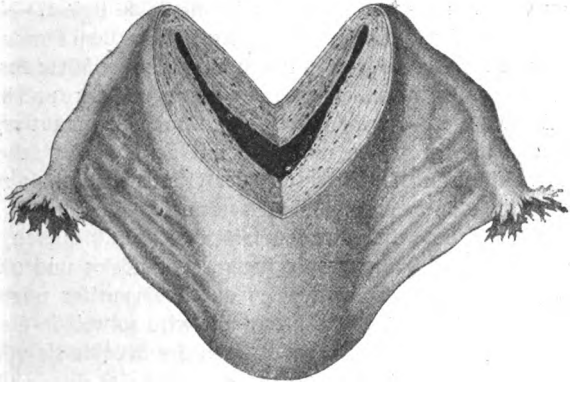
I.

Totale keilförmige Myomektomie von der Scheide aus.

Von

Prof. Hermann Freund in Straßburg.

In dem Bestreben, Frauen im geschlechtsreifen Alter, die wegen Myomen operiert werden müssen, einen funktionsfähigen Uterus zu erhalten, habe ich ein konservatives Verfahren angegeben[1] und seither in geeigneten Fällen mit Erfolg ausgeführt, das ich die totale keilförmige Myomektomie genannt habe. Die Operation besteht im Ausschneiden eines großen »melonenscheibenförmigen« Keils aus dem Fundus und Korpus, der stets die hintere und vordere Wand und den



Uterusscheitel einbegreift. Sie gestattet ein völliges Aufklappen, Betrachten und Durchtasten aller Uteruswände, Behandlung des Endometriums und Her-

[1] Über partielle Myomoperationen. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 36.

Digitized by Google

stellung eines von Neoplasmen freien, weiter funktionierenden Uterus. In allen bisher operierten Fällen ist das erreicht worden, eine spätere Neuentwicklung von Tumoren ausgeblieben und hinsichtlich der Form, Konsistenz und Größe der resezierten Organe schließlich ein Unterschied von normalen nicht zu konstatieren gewesen. — Die Operation ist eine abdominale. — Falgowski[2] hat sie mit Erfolg mehrmals ausgeführt. Schon in meiner ersten Veröffentlichung wies ich darauf hin, daß man sie auch vaginal ausführen könne. Heute bin ich in der Lage, über eine vaginale, totale keilförmige Myomektomie bei einem mit Uterusmyom komplizierten Prolaps zu berichten.

Der Fall betraf eine 38jährige Frau, die viermal, zuletzt vor 12 Jahren, normal geboren hatte. Seit dieser Zeit besteht ein Vorfall, der unter wachsenden Beschwerden in letzter Zeit ständig größer geworden ist.

Er bildete bei der kräftigen, gut genährten Pat. einen gänseeigroßen Tumor, den außer der umgestülpten Scheide hauptsächlich eine Cystokele herstellte. Die mit Ulzerationen an beiden Lippen besetzte, nur wenig hypertrophische Portio deszendierte nicht erheblich, der Damm war bis zu seiner Mitte eingerissen. Ein kleinfaustgroßes, intramural-subseröses Myom saß gleichmäßig verteilt im Fundus des antevertierten Uterus, die Bauchdecken waren schlaff.

Nach Heilung der Portioulzerationen wird die Operation (15. III. 1917) in Mischnarkose folgendermaßen ausgeführt: Mediane Längsspaltung der ganzen vorderen Scheidenwand nahe dem Ausführungsgang der Harnröhre bis an den Portioansatz. Rechts und links werden wie bei meiner als Kolpocystipexie[3] bezeichneten Prolapsoperation zwei »Türflügellappen« abgeledert, aber an ihrer Basis nicht abgetrennt. Das geschieht stumpf mit dem gazeumwickelten Finger. Die Scheide adhäriert ziemlich fest an dem freigelegten Blasendivertikel und zeigt sich stark verdickt. Die Blutung ist ungewöhnlich reichlich, auch arteriell, sowohl an der Blase als auch an der Scheide. Nach dem Abschieben des Divertikels von der Cervix läßt sich die Bauchfellplica mit dem Finger zerreißen und der über gänseeigroße Uterus mit einer feinen Hakenzange bequem zur Scheide heraus eventrieren. Derselbe ist auffallend hyperämisch und fast so weich wie ein gravider, läßt aber ein solitäres, intramurales Myom durchtasten. Die dünnwandigen, schmalen Tuben werden sehr fest und doppelt mit Seide ligiert. Nunmehr wird ein dicker Keil, der alle Wandschichten in sich begreift, aus dem Fundus und Korpus ausgeschnitten. Seine Spitzen liegen vorn und hinten in der Mitte der betreffenden Wand, oberhalb des Os uteri intern. Im ganzen sind acht mittlere und kleine Arterien zu versorgen. Die eröffnete Uterinhöhle ist eng, ihre Schleimhaut zeigt sich hochgradig hyperämisch und gequollen und wird mit der Cooper'schen Schere geglättet. Die Inspektion und Durchtastung der Uteruswände läßt nirgends mehr Myome erkennen, die Adnexe verhalten sich normal.

Die Schnittränder der Uteruswunde lassen sich mit queren, mitteldicken Seidenfäden, die bis in die Submucosa dringen, anstandslos und ohne Spannung aneinander bringen. Nach der Naht zeigt die Gebärmutter ungefähr normale Form und Größe und bleibt gut kontrahiert. Sie wird so weit in die Beckenhöhle zurückgeschoben, daß die beiden Türflügellappen der Scheide sie völlig bedecken. Letztere brauchen nicht gekürzt zu werden; sie lassen sich durch Silkwormnähte, welche die vordere Uteruswand unter Vermeidung der Seidennahtlinie mitfassen, adaptieren. Eine Spannung besteht nicht, doch zieht sich die ganze Operations-

[2] Gynäkologische Rundschau 1914. Hft. 10.
[3] Über moderne Prolapsoperationen. Ztrlbl. f. Gyn. 1901. Nr. 18 (mit Abbildungen).

Digitized by Google

partie nach Beendigung der Naht sehr günstig ins Becken zurück. — Hinten beendet eine Scheiden-Dammplastik die Operation.

Der Heilungsverlauf war zufriedenstellend, insofern das Allgemeinbefinden gut blieb, trotzdem die Temperatur am 2. Tage auf 38,2, am 3. auf 39,2° stieg, während der Puls 100 kaum überschritt. Urin spontan, Abdomen nicht aufgetrieben. Nachdem in der Nacht zum 4. Tage Blähungen abgegangen, fiel die Temperatur zur Norm ab, erhob sich abends noch einmal auf 38,4°, um dann dauernd normal zu bleiben. — Die Heilung der Wunden erfolgte per primam. Nach dem ersten Aufstehen am 13. Tage machten sich Schmerzen in einer Varix der linken Wade bemerklich, die dann nach einigen Tagen Bettruhe wieder verschwanden. Die Pat. wurde geheilt entlassen. Die mikroskopische Untersuchung des Uterustumors ergab reines Myom, die der Schleimhaut eine erhebliche Hypertrophie. — Nachuntersuchung nach 2 Monaten: Menses normal verlaufen. Uterus von gewöhnlicher Form, vorn interponiert. Pat. arbeitet.

Es läßt sich also bei nicht zu umfänglicher Entwicklung solitärer und multipler Myome, die einer konservativen Operation überhaupt zufallen dürfen, vaginal nach denselben Prinzipien vorgehen, wie beim ursprünglichen abdominellen Verfahren. Ebenso wie ich gezeigt habe, daß man die Amputatio supravaginalis ohne wesentliche Unterschiede gegen die abdominale Operation vaginal machen kann, verhält es sich also auch mit der totalen keilförmigen Myomektomie. Die Blutung ist nicht bedeutender und läßt sich bequem beherrschen, der Überblick und die Durchtastung der weit eröffneten Gebärmutter ebenso wie ihre Rekonstruktion erfährt keine Behinderung. Wie man die Resektion sofort durch die Amputation ersetzen könnte, wenn die Untersuchung die Anwesenheit weiterer Tumoren in dem eröffneten Organ nachwiese, so kann man dem Eingriff andere notwendig erscheinende anfügen. So die tubare Sterilisierung, Adnexoperationen, oder, wie im mitgeteilten Falle, die Interpositio uteri samt Scheiden-Dammplastik bei einem komplizierenden Prolaps. Zu überlegen bleibt, ob man in jedem Falle mehrfache Eingriffe der genannten Art gleichzeitig in einer Sitzung ausführen soll. Daß es möglich ist, zeigt meine Mitteilung. Es können aber doch bei der Resektion eines Uterus, besonders wenn er nachträglich noch irgendwie fixiert ist, Stauungen, kleine Blutungen und Sekretverhaltungen zustande kommen; eine Fadeneiterung gewiß auch einmal. Das ist besonders dann zu berücksichtigen, wenn Prolaps- und plastische Operationen notwendig sind, deren Effekt bei eintretenden Heilungsstörungen damit in Gefahr geraten könnte. Man soll sich dann nicht scheuen, bei so komplizierten Zuständen ausnahmsweise ein zweizeitiges Operieren für sicherer zu erklären.

Ich möchte an dieser Stelle betonen, daß ich, wie mancher andere, schon seit längerer Zeit vaginale Bauchfelloperationen nach Möglichkeit vermeide. Es ist kein Zufall, noch weniger, wie überzeugte Anhänger der Scheidenoperationen meinen, Modesache, wenn die Gynäkologie wieder prinzipiell den abdominalen Weg beschreitet. Vulva, Scheide und Cervix sind Keimträger, praktisch ist das nicht so gleichgültig, wie manche behaupten. Die primäre Heilung ist häufiger durch Temperatursteigerungen gestört — wie auch in dem oben mitgeteilten Falle — und Adhäsionen wie auch Narben sind bei exakten Nachuntersuchungen öfter anzutreffen, als nach den konkurrierenden abdominalen Eingriffen. Die Totalexstirpation der Gebärmutter liefert wegen der Ausschaltung größerer Abschnitte und bei Vorsorge für Sekretabfluß im allgemeinen noch bessere Resultate in der gekennzeichneten Richtung, als Adnexoperationen und partielle Eingriffe, wie die eben mitgeteilten. Ich empfehle daher die letzteren nur be

Digitized by Google

Zuständen, die — wie bei einem nebenher bestehenden Vorfall — ein vaginales Einschreiten ohnedies benötigen oder die aus anderen Gründen den abdominalen Weg zu vermeiden zwingen.

Die Frage, ob partielle und konservative Operationen beim Uterusmyom überhaupt rätlich sind, ist oft genug erörtert worden. Ich bejahe sie im Vertrauen auf meine nunmehr 7 Jahre zurückreichenden Erfahrungen mit der totalen keilförmigen Myomektomie und unter der gebotenen Beschränkung auf solitäre, nicht allzu zahlreiche multiple Tumoren beim konstatierten Verschontbleiben der zurückgelassenen Teile. Daß sich der Eingriff nur bei jüngeren Frauen empfiehlt, ist selbstverständlich.

Mir scheint aber, daß der Hinweis auf das Gebot, funktionsfähige Gewebe und Organe zu erhalten, von dem Operateur bei jedem der genannten Fälle in Betracht gezogen werden soll; er muß sich gleich dem Internisten — um mit Friedrich Kraus zu reden — als Vertreter der Harmonie des Gesamtorganismus fühlen. Die ausgezeichneten Erfolge der Strahlentherapie, die mit der kranken Partie aber auch die normalen Funktionen der behandelten Organe ausschalten, die Sicherheit der Totalexstirpation der Gebärmutter haben zweifellos dazu geführt, auch Fällen gegenüber radikal zu verfahren, bei denen ein schonendes Vorgehen möglich wäre; dabei wird noch die berechtigte Forderung unzureichend berücksichtigt, Äquivalente für die in Verlust geratenen Organprodukte und Aktionen zu schaffen. Erhalten was ohne Gefahr zu erhalten ist, Respekt vor funktionierendem Gewebe muß insbesondere der klinische Lehrer immer wieder betonen und bei seinem Tun erkennen lassen; ich glaube, daß eine solche Richtung sich auch mit der immer schärferen Begrenzung der Indikationen zum künstlichen Abortus berührt.

II.

Zum konservierenden Verfahren bei der Operation doppelseitiger Ovarialgeschwülste.

Von

Albert Sippel in Frankfurt a. M.

Die außerordentlich große Bedeutung, welche das funktionierende Ovarialgewebe für den weiblichen Organismus in jüngeren Jahren hat, gab schon vor langer Zeit die Veranlassung, darauf Bedacht zu nehmen, bei der Operation doppelseitiger gutartiger Ovarialgeschwülste möglichst einen Rest normalen Eierstocksgewebes zu erhalten. Verhältnismäßig einfach gestaltete sich dies in den Fällen, bei denen man makroskopisch an dem am Stiele aufsitzenden Geschwulstpol gesundes Eierstocksgewebe nachweisen konnte. Man resezierte die Geschwulst und konservierte dies Gewebe mit dem Erfolge, daß sämtliche Geschlechtsfunktionen erhalten blieben.

Gar oft aber war dieser Nachweis nicht möglich. Menge empfahl für diese Fälle, die äußere, den Tumor überziehende fibröse Membran in der Umgebung des Stieles in mehr oder weniger großem Abstand von letzterem durch zirkuläre seichte Inzision zu spalten und von diesem Spalt aus den Tumor aus seinem Stielbett zu enukleieren. Das zurückbleibende Stielbett wird dann durch Naht vereinigt. Menge nimmt an, daß bei solchen Geschwülsten normales Eierstocksgewebe nur in nächster Nähe des Stieles vorhanden sei, und daß dies deshalb im zurück-

Digitized by Google

gelassenen Stielbett liegen müsse, auch wenn es mit unbewaffneten Auge nicht nachweisbar sei. Schon 1905 ließ Menge durch Zacharias einen nach dieser Methode operierten Fall veröffentlichen, bei dem nicht nur die Menstruation erhalten blieb, sondern auch Schwangerschaft eintrat, die freilich mit Abort endete. Er führte noch weitere derartige Operationen aus, über deren Erfolg bezüglich der späteren Ovarialfunktion jedoch nichts bekannt geworden ist.

Neuerdings lieferte H. Freund[1] den Nachweis, daß gesundes Stroma ovarii an allen Stellen der Tumorwand sitzen könne, auch an seiner dem Stiele fernsten Kuppe. Er schlug vor, den Tumor vor seiner Entfernung durch einen Längsschnitt von der Kuppe bis zum Stiel zu spalten, ihn von seinem Inhalt zu befreien und die Wand genau zu besehen und zu betasten und nach gesundem Gewebe zu durchsuchen. Er umschneidet das nachgewiesene gesunde Gewebe, löst es vom Tumor ab und läßt es, wenn es vom Hilus entfernt liegt, durch eine stielartige, ebenfalls abgelöste Lamelle des fibrösen Geschwulstüberzugs mit dem Geschwulststiel in Verbindung. Lamelle und Ovarialgewebe wird dann dem Stiel aufgenäht. H. Freund hatte damals fünf Fälle nach dieser Methode operiert. Bei allen wurden die Menses erhalten.

Unlängst hatte ich bei einem 12jährigen Mädchen mit noch vollkommen infantilen Genitalien ein Ovarialdermoid von der doppelten Größe einer Faust zu operieren. Der vor die Bauchdecken gebrachte Tumor wurde sorgfältig nach dem Vorhandensein gesunden Ovarialgewebes abgesucht. Nirgends fand sich eine Spur davon. Die Geschwulst war eine stark gespannte Kugel von überall glatter, glänzender Oberfläche mit der charakteristischen weißgrauen Farbe. Nirgends fand sich eine Prominenz, nirgends eine Verschiedenheit in der Färbung. Die Geschwulst wurde abgetragen. Nach Beendigung der Operation wird sie durch vorderen Längsschnitt gespalten, um einen Einblick in das Innere zu gewinnen. Als nach Entfernung des flüssigen Teiles des Inhaltes die jetzt entspannte Außenfläche erneut betrachtet wird, finden sich auf dem hinteren unteren Abschnitt derselben am Hilus beginnend und weit hinaufreichend zahlreiche bläschenförmige, auf dem weißen Grund der Umgebung grau durchscheinende Erhebungen. Dieselben wurden als Follikel gedeutet und mikroskopisch bestätigt. Durch die überaus starke Spannung der Geschwulstwand im uneröffneten Zustand war eine jede Niveaudifferenz aufgehoben gewesen. Nach Entleerung des Inhalts und Nachlassen der Spannung waren die fibrösen Massen der Wand durch ihre Elastizität geschrumpft. An dieser Schrumpfung hatten die mit Flüssigkeit gefüllten Follikel natürlich nicht teilnehmen könnnen. Daher wurden sie jetzt über die retrahierte Umgebung prominent. Zugleich wurde das umgebende Gewebe durch die Schrumpfung dichter und dadurch heller, mehr weiß, als vorher, so daß sich jetzt die Follikel grau davon abhoben. — Es wäre ein Leichtes gewesen, wenn der Nachweis dieses gesunden Ovarialgewebes vor der Entfernung der Geschwulst erfolgt wäre, dasselbe zu erhalten und ein normales Ovarium daraus herzustellen, denn in Wirklichkeit war dasselbe durch die von seiner vorderen Wand ausgehende Geschwulst nur zu einer flachen Membran auseinandergezogen gewesen. Daß der Nachweis gesunden Ovarialgewebes vor Entfernung des Tumors nicht gelang, war gerade in dem vorliegenden Falle sehr bedauerlich. Denn als ich das andere Ovar revidierte, das man vor der Operation bei der bimanuellen Untersuchung per rectum nicht hatte abtasten können, erwies sich dies ebenfalls als krank. Es

[1] Beiträge für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XIX. Ergänzungsheft (Verhandlungen der Oberrheinischen Ges. f. Geb. u. Gyn. 1914. Ebenda auch Mitteilungen Menge's).

Digitized by Google

hatte Form und Größe zweier Fingerglieder und fühlte sich überall solid an. Auch an ihm war normales Gewebe mit bloßem Auge nicht nachweisbar. Ich hielt es nicht für richtig, diesen Tumor zu spalten und nach normalem Gewebe abzusuchen mit der Gefahr, dasselbe vielleicht zu schädigen und zu vernichten. Noch weniger hielt ich es für richtig, diese gutartige Geschwulst, welche Symptome überhaupt nicht machte, zu entfernen und dadurch das Kind zu kastrieren. Ich habe vielmehr das ganze Ovar zurückgelassen, um den fördernden Einfluß desselben auf die Entwicklung des Kindes zum reifen Weibe mit Sicherheit zur Wirkung kommen zu lassen, selbst auf die Gefahr hin, daß später eine zweite Operation nötig werden sollte. Vielleicht ist dann, wenn der Tumor größer geworden ist, eine Abgrenzung des Tumorgewebes gegen das gesunde Ovarialstroma leichter möglich. Sicher aber würde dann eine eventuell unvermeidliche Kastration weit weniger Schaden bringen, als beim körperlich und psychisch unentwickelten Kinde.

Ich halte diese einzelne Beobachtung für so wichtig, daß ich mich zu ihrer Mitteilung veranlaßt sehe. Sie zeigt, wie sehr die nach Entleerung des Inhaltes erfolgende Entspannung der Geschwulstwand das Auffinden von normalem Ovarialgewebe erleichtern kann. Man soll deshalb bei entsprechenden Fällen versuchen, durch Entleerung der Gegenschwulst Klarheit zu schaffen.

Aber trotzdem wird es wohl nicht immer leicht sein, bestimmte Gewebsteile der Tumorwand mit Sicherheit makroskopisch als Ovarialstroma zu bezeichnen. Da kann uns nun ein Hilfsmittel wesentliche Förderung bringen: Unverkennbar in seinen charakteristischen Eigenschaften und leicht auffindbar ist das Corpus luteum. Wo man aber ein solches findet, an der Stelle ist sicher funktionierendes Eierstocksgewebe. Mein Rat geht nun dahin, die Operation solcher Geschwülste, wenn nicht zwingende Gründe zu anderen Entschließungen drängen, zu dem Zeitpunkt auszuführen, zu welchem man mit Sicherheit ein voll entwickeltes Corpus luteum zu erwarten hat, d. h. unmittelbar vor der Menstruation. Leider läßt sich dieses Hilfsmittel nicht schon im Kindesalter anwenden. Das war für mich ein weiterer Grund, bei dem mitgeteilten Falle das zweite Ovarium zurückzulassen.

III.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien.
Vorstand: Hofrat F. Schauta.

Bemerkungen zu: E. Müller-Carioba, Strahlentherapie der Myome und Karzinome[1].

Von

Privatdozent Dr. Hans Thaler.

In der obengenannten Publikation sucht E. Müller-Carioba die gegen die ausschließliche Strahlenbehandlung der Myome und der operablen Karzinome gerichteten Argumentationen Schauta's[2] und des Verfs[3]. als nicht hinläng-

[1] Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 25.
[2] Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 19.
[3] Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 9.

Digitized by Google

lich beweiskräftig darzustellen. Dieser Versuch veranlaßt uns zu folgenden Bemerkungen, bzw. Richtigstellungen:

Gegen die Ausscheidung der submukösen Myome aus der Zahl der von Schauta angeführten Myomektomien müssen wir den Einwand erheben, daß unter diesen 200 Fällen sich kein Fall befindet, bei dem die Operation lediglich in einfacher Stieldurchtrennung bestanden hätte. Es entfällt also die durch Müller-Carioba vorgenommene Korrektur unserer Statistik. In derselben finden sich nur submuköse, breitbasig aufsitzende Myome berücksichtigt, die isoliert nicht entfernt werden konnten und wohl in Freiburg bestrahlt worden wären, da sie der Differentialdiagnose vor der Operation zumeist nicht zugänglich sind.

Die von Schauta angenommene, durch das gleichzeitige Vorhandensein entzündlicher Adnexveränderungen gegebene Kontraindikation gegen die Strahlenbehandlung, die nach Müller-Carioba als Gegenindikation nicht mehr gelten soll, bestand auch bei Krönig noch vor kurzer Zeit. Im Lehrbuche Krönig-Pankow's 1915, S. 87 ist zu lesen, daß bei den durch das Vorhandensein entzündlicher Adnexe komplizierten Fällen die Gefahr vorliegt, »daß durch die Röntgenbestrahlung der entzündliche Prozeß wieder zum Aufflackern gebracht werde«.

Wenn Müller-Carioba behauptet, daß die Erfahrungen der Freiburger Klinik die Befürchtungen Schauta's bezüglich der Bedeutung der Nekrose der Myome im Zusammenhange mit der Strahlenbehandlung nicht bestätigen, so stehen dieser Behauptung die Erfahrungen unserer Klinik gegenüber, die in der Arbeit Schauta's durch kasuistische Belege erhärtet wurden. Derartige Erfahrungen werden bei längerer Beobachtung und sorgfältiger Nachforschung der in Freiburg bestrahlten Fälle auch für diese Klinik nicht ausbleiben.

Wenn Müller-Carioba bemängelt, daß ich der Freiburger Klinik den Vorwurf machte, daß sie aus ihren Resultaten operativer Karzinombehandlung allgemeine Schlüsse gezogen hat, so zitiere ich Krönig's Worte: »Diese Resultate sind nun so auffallend, daß ich sie trotz der nicht großen Zahl glaube in dem Sinne verwerten zu dürfen, daß ich doch allgemeinere Schlüsse daraus ziehen darf[4].«

Der von Schauta Krönig gegenüber erhobene Einwand, er habe nicht alle chirurgischen und technischen Hilfsmaßnahmen ausgenützt, indem er die erweiterte vaginale Methode Schauta's nicht versucht habe, wird dadurch nicht erschüttert, wenn Müller-Carioba behauptet, die Statistiken zeigen, daß die Schauta'sche Operation keineswegs leistungsfähiger ist, als die Wertheim'sche. Die Resultate der operativen Karzinombehandlung an der Freiburger Klinik sprechen nicht in diesem Sinne, und nur auf diese Resultate bezogen sich Schauta's Bemerkungen.

Wenn Müller-Carioba schließlich den Ausspruch Schauta's, man müsse in der Stille weiter arbeiten und nichts Unfertiges an die breite Allgemeinheit der Ärzte oder gar der Laien hinausgelangen lassen, wie es scheint, auf Schauta anzuwenden geneigt ist, so muß dem entgegengehalten werden, daß unsere Resultate der erweiterten vaginalen Karzinomoperation in 15jähriger Arbeit zustande gekommen sind und, soweit in unserem Fache überhaupt von einem Abschluß gesprochen werden kann, bis zu einem gewissen Grade zu Schlußfolgerungen berechtigen, was für die Resultate der Strahlenbehandlung bei operablen Karzinomen vorläufig auch nicht im entferntesten zutrifft.

---

[4] Krönig, Grenzverschiebungen usw. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIII. S. 304.

Digitized by Google

Neue Bücher.

1) **Bumm** (Berlin). Über das deutsche Bevölkerungsproblem. Rektoratsrede. Berlin, A. Hirschwald, 1917.

Die von mir bereits ausführlich besprochene Rektoratsrede von B. (Referat Zentralblatt für Gynäkologie 1917, Nr. 1) ist jetzt auch, vervollständigt durch »Anmerkungen«, durch ein Literaturverzeichnis und durch eine Kurventabelle über die 1865—1916 Lebendgeborenen und Gestorbenen in Deutschland, im Buchhandel erschienen.

In den Anmerkungen werden die Hemmungen der Fortpflanzung und die Maßnahmen gegen den Geburtenrückgang, die sich im Rahmen einer akademischen Rede nicht erörtern ließen, eingehender behandelt. »Jede Erzeugung eines neuen Lebewesens ist ein Experiment der Natur, das bald besser, bald schlechter, in einzelnen Fällen auch gar nicht gelingt.« Je höher die Tierreihe, desto häufiger mißglückt das Experiment. Steigerung der Sterilität und Verringerung der Natalität durch Gonorrhöe und Lues sind in den letzten 10 Jahren in Deutschland nicht nachzuweisen. Die Zeugungsunfähigkeit durch Gonorrhöe beträgt beim Manne 5%, bei der Frau 20%. Bei 300 Fällen steriler Ehen fand B. in 70% als Ursache angeborene Fehler, namentlich Entwicklungshemmungen der weiblichen Genitalien. Diese letzteren werden durch die Beeinträchtigung der körperlichen Entwicklung bei jungen Mädchen, die sich frühzeitig für verschiedene Erwerbsberufe ausbilden, erheblich gefördert.

Die Einbuße durch spontanen Abort (10%) und durch Totgeburten lebensfähiger Kinder (3%) beträgt in Summa ungefähr 247 000 Kinder pro Jahr. Das ist ein ständiges, nicht völlig zu vermeidendes, wenn auch vielleicht zu verminderndes Defizit, das in Rechnung gestellt werden muß, aber kein Hindernis für eine kräftige Volksvermehrung bedeutet. Es müßten trotz dieses Defizits, wenn die Verhältnisse noch so lägen, wie vor 40 Jahren, d. h. wenn auf 10 000 Einwohner 400 lebende Kinder pro Jahr kämen, bei 68 Millionen Einwohnern in Deutschland jetzt jährlich 2 720 000 Kinder jährlich geboren werden. Tatsächlich wurden 1914 nur 1 818 596 geboren. Es fehlen also 900 000. Von diesen sind 800 000 überhaupt nicht erzeugt, weil die Konzeption künstlich verhindert wurde, 100 000 sind zwar erzeugt, aber während ihrer Entwicklung mit Willen wieder zerstört worden (krimineller und artifizieller Abort). Auch aus dieser Rechnung ergibt sich also, daß der fehlende Wille zur Fortpflanzung die eigentliche Wurzel des Übels, die eigentliche Ursache des Geburtenrückganges ist.

Stoeckel (Kiel).

2) **W. Stoeckel** (Kiel). Geburtshilfliche Fragen. (Jahreskurse für ärztliche Fortbildung 1916. Juliheft.)

Wie schon mehrfach, hat S. auch in diesem Jahre wieder in einem sehr interessanten, lesenswerten Aufsatz die wichtigsten und wissenswerten Neuigkeiten des letzten Jahres zusammengefaßt. Nicht nur dem praktischen Arzte, sondern auch dem Spezialisten hat er durch eine Fülle von Einzelheiten und glänzende Auswahl und Anordnung des Stoffes einen Überblick verschafft, der gerade jetzt besonders erwünscht ist, wo vielen Ärzten infolge des Krieges eine regelmäßige Lektüre ihrer Zeitschriften versagt ist. Er teilt den Stoff in sieben Kapitel ein.

I. Krieg und Gynäkologie. Trotz des Krieges geht die wissenschaftliche Arbeit auch in der Gynäkologie weiter; das zeigt neben dem Gedeihen unserer

Digitized by Google

führenden Zeitschriften besonders das neue Handbuch der Geburtshilfe von Döderlein. Es wird aber auch praktisch, und zwar zum Teil unter recht erschwerten Verhältnissen tüchtig weiter gearbeitet, und es muß vor allen Dingen den weiblichen Ärzten und Studentinnen der Medizin ein nicht geringer Anteil von Anerkennung zuteil werden. Das gleiche gilt von den Krankenschwestern, die als Leiterinnen von Stationen, bei der Narkose und bei der Assistenz vielfach in gehobener Stellung arbeiten.

II. Geburtenrückgang und Bevölkerungspolitik. Auf diesem wichtigen Gebiete hat Winter im Jahre 1916 die Führung übernommen. Er stellt unserem Fach in der Bevölkerungspolitik vier Aufgaben: 1) Die Beförderung der Konzeption, 2) die Erhaltung der Leibesfrucht während der Schwangerschaft, 3) den Schutz des kindlichen Lebens während der Geburt und 4) die zweckemäßige Ernährung im Wochenbett.

Bei der Konzeptionsbeförderung spielen die Bekämpfung der männlichen und weiblichen Gonorrhöe, der Lues und der gewollten Kinderlosigkeit durch Präventivmaßnahmen die Hauptrolle. Das Selbststillen gehört zum Wochenbett wie die Wehen zur Geburt. Bezüglich der Winter'schen Ausführung über die Erhaltung des kindlichen Lebens intra partum ist die Sachlage etwas schwieriger. Er tritt zunächst für einen ausgiebigen Gebrauch der Zange ein und schätzt den Gewinn an dadurch zu rettenden Kindern auf 1—2%, wenn die Gefahren einer allzulangen Austreibungsperiode rechtzeitig beseitigt werden. Bei der Placenta praevia will Winter die kombinierte Wendung völlig gestrichen wissen und an ihre Stelle bei ausgetragenem Kind den durch Pituglandol unterstützten spontanen Geburtsverlauf und die Metreuryse setzen. Ganz ähnlich steht es mit dem engen Becken. Winter fordert eine Umgestaltung der Therapie des engen Beckens im Interesse des Kindes, eine Aufgabe der hohen Zange, der künstlichen Frühgeburt, der prophylaktischen Wendung, der Perforation des lebenden Kindes zugunsten der Hebosteotomie, der Symphyseotomie und des Kaiserschnitts. Wenn die Winter'schen Ausführungen auch ungemein wichtig sind und das Arbeitsprogramm der Zukunft bilden werden, so glaube ich doch, daß mancher Gynäkologe mit seinen Anschauungen nicht ganz einverstanden ist, ohne im Prinzip die gute Sache leugnen zu wollen. Wenn der Praktiker auch am liebsten unabhängig von der Klinik bleiben will, so muß die Geburtshilfe in pathologischen Fällen doch mehr und mehr klinisch werden, wollen wir wirklich die kindliche Mortalität im Sinne Winter's bessern. Weiter hält Sellheim mit vollem Recht eine der Verbesserung der Fortpflanzung Rechnung tragende Regelung der Frauenfrage für notwendig. Für die Wiederauffüllung der Bevölkerung kommt es darauf an, die Frauenkraft richtig zu placieren. Der Staat hat den Eltern die Erziehung der Kinder zu erleichtern. Das Verständnis für die Notwendigkeit einer Sonderentwicklung der Frau, die sich von der Entwicklung des Mannes tiefgreifend unterscheidet, muß in weiten Kreisen geweckt werden und muß vor allem denjenigen nicht fremd bleiben, die sich die Entwicklung der Frauenfrage zur Lebensaufgabe gesetzt haben.

III. Allgemeine Geburtshilfe. Dauer der menschlichen Schwangerschaft. Daß die bisherige Schwangerschaftsrechnung nicht auf den Tag genau stimmen kann, geht schon aus der Tatsache hervor, daß am ersten Tage einer Menstruation sicherlich noch nie eine Frau schwanger geworden ist. Wir haben aber bereits den anatomischen Beweis dafür, daß unsere Rechnung nicht stimmt. Wir wissen, daß die beiden Wellenbewegungen in der Schleimhaut des Uterus und in den zyklischen Veränderungen des Ovariums nicht parallel mit-

Digitized by Google

einander gehen, sondern daß der Wellenberg im Eierstock mit dem Wellental in der Uterusschleimhaut zusammentrifft, mit anderen Worten: Daß der Follikelsprung im intermenstruellen Intervall erfolgt. Wir haben also bisher um 10 bis 14 Tage falsch gerechnet, die von unserer 280-Tage-Rechnung in Abzug zu bringen sind. Da bei Kriegsheiraten und Urlaubsaufenthalten der Ehemänner in der Heimat für Konzeption nur einige Tage in Betracht kommen, so ermöglicht ihre genaue Feststellung zusammen mit dem Geburtstermin eine Berechnung der Schwangerschaftsdauer, bei der die Breite der Falschrechnung höchstens einige Tage betragen kann.

Geburtshilfliche Untersuchung. Über die Technik der inneren Untersuchung herrscht völlige Einigkeit, aber nicht darüber, ob man besser mit einem oder mit zwei Fingern untersucht. S. steht mit vielen anderen auf dem Standpunkt Schultze's, stets mit zwei Fingern zu untersuchen, wenn sie sich ohne Zwang einführen lassen. Das ist auch bei Erstgebärenden, wenn man nicht allzu klobige Finger hat, fast immer der Fall. Wer bei der Untersuchung infiziert, tut es auch mit einem Finger.

Geburtsmechanismus. Über den sog. hohen Geradstand des Kopfes mehren sich die Beobachtungen, seitdem die Aufmerksamkeit darauf gelenkt ist; er bietet niemals eine Indikation für operative Geburtsbeendigung, da er sich von selbst reguliert, nur muß die Walcher'sche Hängelage in gesteigertem Maße angewandt werden. Über den Kopfhochstand bei Erstgebärenden liegt eine sehr beachtenswerte Arbeit von Nordmann vor. Obwohl normalerweise bei Erstgeburten am Ende der Schwangerschaft der Kopf ins kleine Becken tritt, so muß aus dem Kopfhochstand bei Erstgebärenden noch bei der Geburt stets auf ein enges Becken geschlossen werden. Nordmann führt einen derartigen Hochstand auf ungenügende und wenig wirksame Schwangerschaftswehen zurück. Sie fehlen bei Mehrgebärenden wegen der schlaffen Uterusmuskulatur, aber auch bei Erstgebärenden dann, wenn es sich um einen konstitutionell-hypoplastischen Zustand handelt, oder wenn der Druck des kindlichen Schädels auf das untere Uterinsegment gering ist, wie beim abnorm weiten Becken.

Fehlgeburt. Über die Zunahme von Fehlgeburten während des Krieges und durch den Krieg ist von verschiedenen Seiten berichtet worden (Fehling, Benthin, Ebeler). Die Uterusperforationen beim Ausräumen des frühgraviden Uterus wollen und wollen nicht aufhören. Die Hauptschuld bei der Perforation trifft nach Schweitzer's Ansicht nicht die Instrumente, sondern ihre falsche Anwendung. Bei größeren Verletzungen des Uterus und bei infektionsverdächtigem Inhalt ist stets zu laparotomieren. Über die therapeutischen Maßnahmen bei kleineren Verletzungen gehen die Ansichten noch auseinander, die einen treten für die Naht des Uterus, die anderen für ein radikales Vorgehen ein. Was im speziellen den Gebrauch der Kornzange als Perforationsinstrument anbelangt, so ist sie nach S.'s Ansicht aus dem Abortinstrumentarium zu verbannen. Nach seiner Meinung ist der Arzt, der beim Abort eine Kornzange benutzt, forensisch nicht zu entlasten, wenn er damit eine Perforation gemacht hat. Was weiter die durch Vergewaltigung entstandenen Schwangerschaften angeht, so läßt sich ihre Unterbrechung vom medizinischen Standpunkt aus nicht rechtfertigen, während v. Olshausen der Meinung ist, daß sich vom juristischen Standpunkt aus die Einleitung des Abortes in solchen Fällen verantworten läßt.

IV. Komplikationen in der Schwangerschaft und unter der Geburt.

Darmkomplikationen. Ein Fall von echter Typhlitis und ein anderer von hochgradigem Megakolon als Geburtshindernis wurde von Jaschke mitgeteilt.

Digitized by Google

Amann sah eine Darmruptur bei einer 35jährigen Schwangeren im 2. Monat. Smit berichtet über einen doppelten Volvulus während der Gravidität.

Tuberkulose und Schwangerschaft. Über die Möglichkeit des Abwartens oder über die Notwendigkeit des Eingreifens bei dieser Komplikation kann nur eine längere und genauere Beobachtung entscheiden; es gilt dies besonders bei der Lungentuberkulose. Eine Ausnahmestellung nehmen die Fälle von offener Gelenktuberkulose ein, die sich nach S.'s Erfahrungen durch die Gravidität stets verschlimmern und, wenn es sich um die unteren Extremitäten handelt, auch die Gefahr der Puerperalinfektion um so mehr vergrößern, je länger die Gravidität dauert. Als man schon längst von der Notwendigkeit der sofortigen Nephrektomie bei jeder einseitigen Nierentuberkulose überzeugt war, scheute man doch noch lange ihre Ausführung während einer Gravidität. Infolgedessen wurde erst der Abort eingeleitet und später nephrektomiert. Das hat sich als völlig falsch erwiesen; durch zahlreiche Beläge in der Literatur wissen wir, daß Einnierige keine Niereninsuffizienz und keine Eklampsie zu bekommen pflegen, daß man daher die Indikation zur dringend erforderlichen Nephrektomie nicht der Schwangerschaft wegen zu ändern, d. h. die Nierenexstirpation nicht aufzuschieben brauche. Zöppritz hat sich bedingungslos für die Nephrektomie in der Schwangerschaft ausgesprochen.

Myome und Schwangerschaft. Es ist das Verdienst Hofmeier's, gezeigt zu haben, daß die Myome das Zustandekommen einer Gravidität eher begünstigen als vereiteln, daß sie aber auch den Verlauf der Schwangerschaft seltener zu stören pflegen, als man bei ihrer oft im kleinen Becken befindlichen Lage annehmen sollte. Die Myome bilden in dieser Beziehung einen Gegensatz zu Ovarialtumoren. Diese werden, wenn sie im Becken eingeklemmt sind, durch die Geburtshyperämie, die die Flüssigkeitsabsonderung in den Tumor hinein steigert, immer praller, immer härter, immer irreponibler, also als Geburtshindernis immer unüberwindbarer. Die Myome hingegen werden durch die Hyperämie immer ödematöser, immer weicher und konfigurabler, also immer mehr dazu disponiert, auszuweichen und sich aus dem kleinen Becken von dem vorrückenden Kinde herausschieben zu lassen, natürlich nicht in allen Fällen.

Akute Uterusinversionen. Eine kasuistische Mitteilung stammt aus der Gießener Klinik von Jaschke. Die Reinversion gelang sehr leicht und wurde bei in situ bleibender Hand innerhalb des Uterus durch Tampon mit Gaze beseitigt. Auf Grund dieser Beobachtung rät J., immer erst in tiefster Narkose, wenn es irgend angängig ist, eine sofortige Zurückbringung des Uterus zu versuchen.

Nerven- und Geisteskrankheiten. Als besonders bemerkenswert ist aus dem Kapitel zu erwähnen, daß Meyer epileptischen, psychopathischen und Basedow-Kranken im allgemeinen die Ehe widerrät. Die Laienanschauung, daß nervöse Erscheinungen durch die Ehe günstig beeinflußt werden, läßt sich nicht begründen.

Eklampsie. Es werden im wesentlichen zwei wichtige und erschöpfende Arbeiten besprochen: Das von Zweifel geschriebene Kapitel in Döderlein's Handbuch und eine umfangreiche statistisch-kritische Betrachtung von Winter. Während Zweifel die Lehre von der fötalen, bzw. placentaren Vergiftung bei der Eklampsie für unbegründet hält und eine mangelhafte Eiweißoxydation, also eine Säureintoxikation als ätiologisches Moment anschuldigt, ferner den Aderlaß in den Vordergrund der therapeutischen Maßnahmen stellt und im Anschluß daran noch das Stroganoff'sche Verfahren einleitet, stellt Winter folgende Behandlungsprinzipien auf: Bei Schwangerschaftseklampsie Aderlaß und Stroganoff

Digitized by Google

bei Geburtseklampsie Entscheidung nach der Größe des Muttermundes. Bei völliger Eröffnung sofortige Entbindung, die zugleich die Wirkung des Aderlasses bringen soll. Bei nicht völlig eröffnetem Muttermund wird bei Erstgebärenden mit Hilfe von Muttermundsinzisionen sofort entbunden, bei allen anderen Fällen Aderlaß und Stroganoff bis zur genügenden Erweiterung. Bei Beginn der Erweiterung Frühentbindung. Die Behandlung der Wochenbettseklampsie hat mit einem der Geburtsblutung angepaßten, aber möglichst großen Aderlaß zu beginnen und soll unter Stroganoff weiter geführt werden. Zum Schluß werden noch zwei Arbeiten über Früheklampsie erwähnt.

Innere Sekretion und Stoffwechsel. Bei der Komplikation von Schwangerschaft durch Basedow wurde innerhalb der Gravidität der Mittellappen der Schilddrüse mit Erfolg reseziert. In einer Arbeit von Geelmuyden über Diabetes und Gravidität wird die Ansicht vertreten, Diabetes als Indikation für den künstlichen Abort anzusehen.

Geburtshilfliche Operationen. Kaiserschnitt. Die Kaiserschnittsfrage ist, was Technik und Indikation angeht, noch nicht geklärt. Es ist sehr interessant, daß Küstner in einer Monographie sich mit seiner umfassenden Kenntnis des Gesamtstoffes und seiner reichen Erfahrung unbedingt für den cervicalen, extraperitonealen Kaiserschnitt ausgesprochen hat, den er in 110 Fällen mit 0% Mortalität ausführte. Auch Bumm hält das extraperitoneale Operieren für eine besondere Garantie des Erfolges. Die Anhänger des intraperitonealen Schnittes haben aber gleich gute Resultate aufzuweisen, so daß die Erfolge gleichzustellen sind, was um so bemerkenswerter erscheint, als die unsauberen Fälle bei beiden Gruppen ungefähr 50% betragen. Der intraperitoneale Schnitt in der Cervix ist in jeder Beziehung leistungsfähiger als der im Korpus, wie eine Reihe von wichtigen Arbeiten gezeigt hat.

Beckenspaltung. Ihr ausgesprochenster Konkurrent ist der extraperitoneale Kaiserschnitt, Nur Bumm hat neuerdings wieder erklärt, daß er die Beckenspaltung bei Erstgebärenden allerdings nicht mehr ausführe, im übrigen aber mit bestem Erfolg an ihr festhalte. Eine erneute Konkurrenz dieser Operation ist die subkutane Symphyseotomie (Frank), die ihr weiteren Abbruch zu tun droht. Daß diese Symphyseotomie eine gute, leistungsfähige Operation ist, unterliegt keinem Zweifel, nur den immer wiederkehrenden Satz, daß die Beckenspaltung eine schwierige, komplikationsreiche und unsichere Operation ist, erklärt S. für falsch.

Puerperalfieber. Die Lehre von der Selbstinfektion und der Möglichkeit, daß bei einem tödlich endigenden Puerperalfieberfall Selbstinfektion im Spiel sein kann, gewinnt immer mehr Anhänger. Dementsprechend scheint auch der Glaube an die Selbstverteidigungskraft der Vagina durch Selbstreinigung von gefährlichen Keimen ins Wanken zu kommen. Von diesem Gesichtspunkte aus war es sehr zu begrüßen, daß festgestellt werden konnte, daß die pathologische Scheidenflora nach Milchsäurespülung durch die typischen grampositiven Döderlein'schen Scheidenbazillen verdrängt wurde.

Ebenso wie die Lehre von der Selbstinfektion hat die Lehre von der »metastatischen« Infektion an Überzeugungskraft durch lehrreiche und gute Beobachtungen gewonnen. Die Tonsillen sind als Urheber häufig erkannt worden, und es ist eine interessante Beobachtung über den Influenzabazillus in der Vagina bei einem Falle von Puerperalfieber veröffentlicht worden. Eine tödlich endende Peritonitis bei einer an Pneumonie erkrankten Schwangeren konnte mit Sicherheit als Sekundärinfektion von den Lungen aus nachgewiesen werden. Von besonderer

Digitized by Google

Bedeutung für die Entstehung von schwerer Allgemeininfektion sind bekanntlich größere Placenta- oder Abortreste; ihr Zurückbleiben im Uterus muß unbedingt erkannt werden; sie sind sofort in frischem Zustande zu entfernen. Die Hoffnungen, die sich an die Trendelenburg'sche Venenunterbindung bei Pyämie knüpften, haben sich nicht erfüllt, obwohl man immer radikaler vorging und schließlich auch vor der Unterbindung der Vena cava nicht zurückschreckte.

Fötus und Neugeborenes. Physiologie des Fötus und des Neugeborenen. A. Mayer hat den Begriff des »Hungerfiebers« beim Neugeborenen aufgestellt. Es soll dadurch charakterisiert sein, daß mit dem Absturz der Gewichtskurve ein gleichzeitiger jäher Anstieg der Temperaturkurve einhergeht.

Ophthalmoblennorrhöe. Seit vielen Jahren wird darüber diskutiert, wie und mit welchen Mitteln die Augengonorrhöe prophylaktisch bekämpft werden muß. Im allgemeinen scheint man den alten Argentumpräparaten doch treu geblieben zu sein, nur das Sophol bleibt mit ihnen in erfolgreicher Konkurrenz und gewinnt an Wertschätzung. Das Argentum in den Hellendall'schen Ampullen soll niemals Argentumkatarrh machen. Von der Vaccinebehandlung sind bisher keine Erfolge zu sehen gewesen.

Lues. Über die Behandlung kongenital-syphilitischer Kinder liegt eine besonders kompetente Arbeit von Baginsky vor. Die beste Quecksilberapplikation besteht im Sublimatbad (1 Sublimatpastille auf 10 Liter Wasser), Schmierkuren von 0,5—2,0 g (je nach dem Alter) und Protojoduretum innerlich. Das souveräne Mittel ist Jodkalium, Neosalvarsan muß sehr vorsichtig verabfolgt werden. Die Aussichten, die Lues der Mütter schon in der Schwangerschaft erfolgreich zu bekämpfen, sind durch die Salvarsantherapie ganz erheblich besser geworden, wie eine Arbeit aus der Frankfurter Frauenklinik von E. Meyer zeigt.

Tuberkulose. Ein weiterer Fall von Tuberkulose der Placenta, die von einer an Miliartuberkulose im 4. Schwangerschaftsmonat verstorbenen Frau stammt, ist von Lanz beschrieben worden.

Angeborener Prolaps. Je ein Fall von angeborenem Prolaps sind von Meyer und Ebeler beschrieben worden. Nach weiteren Untersuchungen Ebeler's ist auch ein Zusammenhang zwischen Spina bifida occulta und Scheidenprolaps bei Erwachsenen röntgenologisch nachgewiesen worden. Ebeler (Köln).

Zeitschriften.

3) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLV. Hft. 4.

1) A. Döderlein (München). Die neue Universitäts-Frauenklinik zu München.

Die wichtigste und vornehmste Aufgabe der Frauenkliniken ist, den Frauen in den Zeiten eine Zufluchtsstätte zu bieten, in denen ihrer viele ein schützendes Dach und sachkundige Hilfe oft entbehren und doch so dringend bedürfen. Gäbe es noch keine geburtshilflichen Anstalten, die solche Zufluchtsstätten sind, heute wäre es eine gebieterische Pflicht, sie zu gründen, und die Zukunft wird sie fördern, wie sie in keiner Zeit gefördert worden sind. Die Sorge um den Bevölkerungsbestand ist durch die im Kriege noch erhöhte Verminderung des Nachwuchses gewachsen.

An der Hand graphischer Aufzeichnungen erläutert Verf. die Volksbewegung unseres Landes und bei den uns interessierenden Völkern. Auf der ersten Kurve wird die absolute Geburtenzahl im Deutschen Reiche, Bayern und München dar-

Digitized by Google

gestellt. Bis zum Jahre 1901 ergibt sich im allgemeinen ein Anstieg der Geburtenziffer. Am auffallendsten ist in allen drei Kurven der mit dem Jahre 1901 einsetzende scharfe Geburtenrückgang.

Die Geburtenhäufigkeit allein würde keineswegs ein richtiges Bild über die Bevölkerungsbewegung geben, da wie ja bei jeder Bilanz nicht bloß die Einnahmen, sondern auch die Ausgaben berücksichtigt werden müssen. In Fig. III sind diese Verhältnisse für Deutschland dargelegt. Die Sterblichkeitskurve zeigt von Anbeginn bis zum Schluß ein dauerndes Absinken. Diesem Umstande ist es zu danken, daß trotz des Rückgangs der Geburtlichkeit der Bevölkerungszuwachs in Deutschland in dieser ganzen Zeit ein sehr erfreulicher war.

In Fig. IV ist dargestellt, welchen Zuwachs Deutschland, dank diesem Rückgange der Sterblichkeit trotz dem Rückgang der Geburtlichkeit zu verzeichnen hat.

In folgendem geht D. dazu über, die Entwicklung der Münchener Frauenklinik kurz zu schildern. Im 15. Jahrhundert wurde schon im Hl. Geistspital »eine Gebärstube« unterhalten. Wenn diese Münchener Frauenheilstätte auch nicht die erste in Europa war, so darf sie wohl die erste in Deutschland genannt werden. Im Jahre 1777 wurde bei dieser Gebärstube eine Hebammenschule ins Leben gerufen, die namentlich in der ersten Zeit mit großen Hindernissen zu kämpfen hatte. Die zahlreichen Einzelheiten, die aus der Münchener Frauenklinik erwähnt werden, will ich übergehen und nur hervorheben, daß im Jahre 1859 Prof. Dr. Hecker in Marburg zum Leiter der Anstalt ernannt wurde. Sein Wirken in München fiel in jene denkwürdige Zeit, in der gerade auf unserem Arbeitsgebiete einschneidende Entdeckungen und Veränderungen sich vollzogen: Die Einführung der Asepsis und die Entwicklung der Gynäkologie. Ihm folgte im Jahre 1883 Prof. v. Winckel. Soviel segensreiches Wirken v. Winckel in den Jahren seiner Tätigkeit gestiftet und erreicht hat, so war es ihm doch nicht gelungen, einen Neubau an Stelle der alten Klinik durchzusetzen. Erst unter Döderlein's Leitung wurden im Jahre 1909 die Mittel zur Errichtung des Neubaues in Höhe von 5 Millionen Mark bewilligt.

Das Bauprogramm hatte folgenden Inhalt; es mußten geschaffen werden:

1) Eine geburtshilfliche Abteilung,
2) eine gynäkologische Abteilung,
3) Isolierabteilung mit eigenem septischem Operationssaal,
4) ein großer Hörsaal für 5—600 Zuhörer.

Außerdem mußte für die Unterbringung von 50 Hebammenschülerinnen Sorge getragen werden, die Bureaus für die Verwaltung, Dienstwohnungen für die Ärzte, die Schwestern und das übrige Personal, für ein Direktorwohngebäude und noch verschiedene Dienstwohnungen für Beamte. »Blicken wir zurück«, so schließt D. seinen Aufsatz, »so ergibt sich uns das stolze Bewußtsein, daß aus der Gebärstube der früheren Zeit ein stattliches Haus, aus einem kleinen, aber in fruchtbarem Erdreich wachsenden Pflänzchen ein hochragender Baum geworden ist, in dessen Schatten die hilfesuchenden Heil- und Pflegebedürftigen wohl behütet sein mögen.«

2) R. Hofstätter (Wien). Über Versuche der therapeutischen Verwendung von Pinealextrakten.

Nachdem im Jahre 1896 zum ersten Male bei einem Zirbelteratom eine frühzeitige Pubesentwicklung bei einem $7^3/_4$ Jahre alten Knaben beobachtet wurde, haben viele Forscher auf die Beziehung dieser Geschwülste zur Genitalsphäre aufmerksam gemacht.

Digitized by Google

Die bei den Geschwülsten der Glandula pinealis beobachteten Symptome werden allgemein in drei Gruppen eingeteilt: 1) Allgemeine Drucksymptome des Gehirns, 2) Symptome, die auf den Druck des benachbarten Hirnteiles zurückzuführen sind, 3) solche, die durch die Funktionsstörung der Zirbel selbst hervorgerufen werden.

Nach kurzer Würdigung der einschlägigen Literatur geht Verf. zur Besprechung seiner eigenen Untersuchungen über: Er verwandte 10—20%iges Epiglandol (Hoffmann-la Roche), Pinealtabletten und Epiphysentabletten von Freund und Redlich und unterzog 11 Frauen mit stark gesteigerter Libido der Pinealmedikation. Der Erfolg war in 7 Fällen ein sehr guter zu nennen, in 2 Fällen ein vorübergehender oder zweifelhafter, in 2 Fällen gar keiner. Gegen sexuelle Erregungszustände halfen Bahrmann bei zwei klimakterischen Frauen Hypophysochromtabletten, was er durch den Antagonismus zwischen Ovarium und Hypophyse erklärt wissen möchte. Die Hypophyse ist bei allen Kastraten deutlich vergrößert gefunden worden. Es könnte fast scheinen, als ob die hemmende Wirkung der Pinealfunktion auf die Keimdrüsen und ihre Erfolgsorgane deutlicher wäre, als die Beziehungen zwischen Hypophyse und Genitale. Dies scheint darin begründet zu sein, daß die Zirbel anscheinend ein einheitliches Organ ist, während die Hypophyse in ihrem Vorder- und Hinterlappen verschiedene Funktionen birgt. Einzelne Autoren glauben sogar in der Pars intermedia eine dritte Hormonquelle erblicken zu können. Darüber, wie sich die Anteile der Hypophyse zueinander in normaler Weise und in pathologischen Verhältnissen verhalten, herrscht noch völlige Unklarheit, und gar über die Beziehungen der einzelnen Hypophysenfunktionen zu einem derart komplizierten psychophysischen Vorgang, wie es der Sexualtrieb ist, lassen sich heute wohl noch gar keine oder nur sehr vage Vermutungen aufstellen. Um so wichtiger ist es, Material zu sammeln.

Inwieweit die Schilddrüse an dem Symptomenkomplex der Kastrationsbeschwerden schuld ist, ist noch keineswegs klargestellt. Bei den gewöhnlichen Ausfallserscheinungen nach der Kastration und im Beginn des Klimakteriums sind aber nach Verf.s Ansicht die Erfolge mit den Ovarialtabletten entschieden die sichersten. Für jene Fälle, die gleichzeitig mit einer Steigerung der Libido einhergehen, hält Verf. jedoch die Ovarialtherapie nicht für angezeigt, er empfiehlt in erster Linie für diese Fälle die Pinealmedikation.

Weiter folgt die ausführliche Krankengeschichte eines Falles von hochgradigem Schwachsinn mit Hyperlibido. Es handelt sich um ein Kind mit leichten rachitischen Veränderungen, vielleicht um einen geringen Grad von Hydrocephalus. Eine präzise Diagnose konnte nicht gestellt werden. Eine Schädigung der Glandula pinealis war ebenfalls in Betracht zu ziehen. Die Pat. wurde mit überraschend gutem Erfolg in verschiedenen Etappen ihrer Krankheit der Pinealmedikation unterworfen. Diese letztere soll auch nach den Beobachtungen anderer Autoren einen großen Einfluß auf die Körperernährung und die Entwicklung der Genitalorgane und auf die Fettbildung im subkutanen Bindegewebe ausüben.

Die raschere körperliche und geistige Entwicklung der mit Pinealsubstanzen behandelten Kinder zeigt sich schon nach 2 Monaten.

Versuche einer Therapie unter Benutzung von Extrakten verschiedener Blutdrüsen gleichzeitig wurden wiederholt gemacht. Besonders bei geistig zurückgebliebenen Kindern empfiehlt Verf. in dem Blutdrüsenextraktgemisch der Zirbel einen wichtigen Platz einzuräumen. Weiter behandelte Verf. 5 Fälle von idiopathischer Dysmenorrhöe mit Pinealstoffen (2 Erfolge, 3 Mißerfolge). Ferner

Digitized by Google

wurde eine Wirkung in Fällen von Vaginismus und vaginalen Spasmen versucht. Die Erfahrungen sind aber noch zu klein, um etwas Bestimmtes darüber aussagen zu können.

Weiterhin kam ein Fall von spastischer Obstipation erfolgreich zur Behandlung, doch möchte Verf. aus diesem einen Falle keine zu weit gehenden Schlüsse ziehen.

Endlich wurde noch bei Fällen von Basedow, Epilepsie sowie von Milchmangel stillender Frauen erfolgreich mit der Pinealmedikation vorgegangen.

In allen seinen Versuchen konnte Verf. nichts finden, was auf eine toxische Wirkung hätte schließen lassen können. Eine Beeinflussung der Herzaktionen, des Blutdruckes und der Respiration war nicht zu bemerken. Der Stoffwechsel der meisten Pat. schien ein regerer geworden zu sein. Personen mit stärkerem Fettansatz nahmen während der Behandlung meistens etwas ab, speziell schien das Fett zu schwinden, ohne die allgemeine Muskelkraft zu schädigen. Allzu häufige und zu starke Menstruationen wurden meistens regelmäßiger und schwächer. Störung in der Gemütsstimmung war im allgemeinen nicht zu beobachten; die Verminderung der allzu starken Geschlechtsbegierde vollzog sich ohne Gemütsdepression, eine leichte Beruhigung der Psyche war meist zu konstatieren.

Den Schluß der Arbeit bildet ein ausführliches Literaturverzeichnis.

3) Hans Guggisberg (Bern). Untersuchungen über die Leberfunktion bei den Schwangerschaftstoxikosen. (Zugleich ein Beitrag zur Frage der Hyperemesis gravidarum.)

Einwandfreie Untersuchungenhaben ergeben, daß für eine Störung der Leberfunktion während der normalen Schwangerschaft keine Anhaltspunkte vorliegen. Demgegenüber ändert sich durch den Puerperalprozeß das aktive Vermögen der Niere gegenüber der Retention von Blutzucker. Oft läßt die Niere schon bei normalem Blutzuckergehalt den Zucker durchtreten. Das sind die Fälle von Glykosurie in der Schwangerschaft. Die spontane und alimentäre Glykosurie und Lävulosurie in der Schwangerschaft ist immer fälschlicherweise als der Ausdruck einer gestörten Leberfunktion in der normalen Schwangerschaft betrachtet worden. Die Prüfung der Leberfunktion ist eine schwierige und noch nicht einwandfrei gelöste Aufgabe. So ist von Seitz nachgewiesen worden, daß in 60% von sämtlichen Schwangeren die Urobilinprobe positiv war, während bei Nichtgraviden nur in 8% sich Urobilin nachweisen ließ. Unmittelbar nach der Geburt schwindet das Urobilin aus dem Urin. Diese Tatsache verbietet uns, diese Methode als Prüfung der Leberfunktion bei Hyperemesis gravidarum zu verwenden. Wir müssen daher zu anderen Mitteln greifen, um ein brauchbares Prüfungsverfahren für die Leber zu bekommen. Bei der Verwertung des Zuckerstoffwechsels als Prüfungsmittel sind wir günstiger gestellt. Besonders die Lävulosurie stellt ein Verfahren dar, das sehr einfach auszuführen ist und von den meisten Autoren als einwandfrei betrachtet wird. Für den nichtgraviden Zustand ist das Verfahren der oralen Zuckerverabreichung berechtigt, während der Gravidität ist sie dagegen nicht zu gebrauchen. Brauchbarer sind die intravenösen Injektionen. Es konnte nachgewiesen werden, daß der Blutzucker bei Leberkranken stundenlang bedeutend erhöht war gegenüber normalen Verhältnissen. Diese Erhöhung beruht darauf, daß die kranke Leber eine Störung des Glykogenaufbaues erleidet.

In der Berner Frauenklinik wurden zahlreiche Untersuchungen dieser Art mit Fruchtzucker angestellt. In erster Linie waren Untersuchungen an gesunden Nichtschwangeren und Schwangeren notwendig. Injizierte man 18—20 g Lävulose,

Digitized by Google

so fand man nach $^1/_4$ Stunde etwa 0,1 g Lävulose im Urin. Nach diesen Voruntersuchungen wurden 500 ccm einer 6%igen Lävuloselösung injiziert.

Was die Resultate der Untersuchungen anlangt, so wurde ein Unterschied zwischen gesunden Graviden und Nichtgraviden nicht gefunden. Die höchsten Zuckerwerte erhielt man während der Injektion oder unmittelbar nachher (ungefähr 0,2%). Darauf tritt ein rasches Sinken ein, bis nach etwa 15 Minuten normale Zahlen erreicht sind.

Mit Hilfe dieses Verfahrens hat Verf. in zwei schweren Fällen von Hyperemesis gravidarum Gelegenheit gehabt, sich über die Leberfunktion zu orientieren. Die Krankengeschichten beider Fälle werden ausführlich mitgeteilt. Übereinstimmend ergab die Blutzuckerkurve dieser beiden Fälle eine bedeutende Abweichung gegenüber den normalen Kurven bei gesunden Graviden und Nichtgraviden. Vor allem war die Steigerung des Blutzuckergehaltes eine viel beträchtlichere. Sie betrug in beiden Fällen das Dreifache des Anfangsgehaltes, während man bei normalen das Doppelte antrifft. Der Abfall war viel langsamer, die Kurve war flach. Nach einer Stunde war der Anfangsgehalt noch nicht erreicht. In einem Falle waren nach 4 Stunden wieder normale Verhältnisse vorhanden, im anderen war der Blutzucker stundenlang erhöht. Die Kurven glichen denen, die man bei Leberkranken gefunden hat. Verf. glaubt berechtigt zu der Annahme zu sein, daß bei schweren Fällen von Hyperemesis gravidarum Funktionsstörungen der Leber vorhanden sind, sie sind die Folgen einer Schwangerschaftsleber. In beiden Fällen handelte es sich um reine Fälle von Hyperemesis, die nach Einleitung des Abortes glatt ausheilten. Ob diese Methode der intravenösen Zuckerinjektion geeignet sein wird, bei Hyperemesis gravidarum als Indikation zur Einleitung des Aborts zu dienen, muß weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

4) F. Unterberger (Königsberg). Zur Behandlung des fieberhaften Abortes.

Die Frage, ob man bei fieberhaftem Abort abwarten soll oder nicht, ist heute noch nicht entschieden. Die Mehrzahl der Gynäkologen steht noch heute auf dem Standpunkt, daß sofort ausgeräumt werden müsse. Nur ein kleiner Teil hat sich für das exspektative Verfahren entschieden. Was die bakteriologische Untersuchung beim fieberhaften Abort anlangt, so schien sie Verf. nur selten durchführbar zu sein und besonders jetzt im Kriege, wo alle Institute mit sehr beschränkten Arbeitskräften arbeiten; in dieser Notlage hat U. sich bemüht, einen Ausweg zu schaffen, der zwar von den Forderungen Winter's und Walthard's nicht unwesentlich abweicht, aber doch bis zu einem gewissen Grade ihren Forderungen gerecht wird. Das Vorgehen U.'s besteht darin, bei jedem fieberhaften Abort zunächst konservativ vorzugehen. Jede Kranke mit Abort mit Fiebererhöhung wird bei der Aufnahme einmal innerlich untersucht, dann aber streng nach den Winter'schen Vorschriften behandelt (Bettruhe, Eisblase, Ergotin). Selbst beträchtliche Blutung hört bei absoluter Bettruhe gewöhnlich auf, und der Blutverlust ist meist verhältnismäßig gering. Unter keinen Umständen darf in den nächsten Tagen wieder untersucht werden. So behandelte fieberhafte Aborte entfiebern sehr rasch, gewöhnlich schon am 2. und 3. Tage. Tritt keine Entfieberung ein, so handelt es sich so gut wie immer um einen komplizierten Abort. Beginnende entzündliche Prozesse in der Umgebung des Uterus wird auch der geübteste Gynäkologe nicht im ersten Anfangsstadium diagnostizieren können. Wartet man dagegen noch einige Tage, so werden objektiv die Erkrankungen der Parametrien und Adnexe leicht zu erkennen sein. Durch sofortige Ausräumung des Uterus wird man, ohne es zu ahnen, mechanisch die Keime in die Lymphbahnen

Digitized by Google

hinein pressen, und damit können schwere, ja tödliche Erkrankungen die Folge sein. Daß durch sofortige Ausräumung in solchen Fällen die Infektion kupiert werden kann, will Verf. nicht einleuchten. Vom Tage der Entfieberung an wird 7 Tage lang gewartet und dann ohne Rücksicht auf die bakteriologische Flora der Scheide eine Ausräumung der Frühgeburt vorgenommen. Selbst bei Anwesenheit hämolytischer Streptokokken, die in mehreren bakteriologisch untersuchten Fällen nachgewiesen wurden, trat keine Reaktion auf.

Verf. ist von der absolut abwartenden Behandlung abgekommen, um einmal den Frauen nicht eine übermäßige lange Behandlung zuzumuten, ferner der Möglichkeit einer späteren schweren Blutung aus dem Wege zu gehen.

Was die Technik der Abortbehandlung anlangt, so wurde sie digital, mit der Winter'schen Abortzange und der stumpfen Curette ausgeführt. Von größter Wichtigkeit ist, daß radikal ausgeräumt wird, denn nichts ist gefährlicher als halbe Arbeit. Uterusspülungen und Ätzungen wurden vom Verf. in den letzten Jahren völlig verworfen, desgleichen die Anwendung der Tamponade.

Wenn irgend möglich, wurde die Ausräumung bei einem für den Finger gut durchgängigen Muttermund vorgenommen. Bei nicht genügender Eröffnung der Cervix wurde entweder abgewartet oder eine feste Tamponade der Cervix und Vagina vorgenommen. Unter allen Umständen ist eine Wiederholung der Tamponade, wie sie in dem 4. Monat der Schwangerschaft öfters notwendig wird, zu vermeiden. Die Gefahr bei nur 12stündiger Tamponade ist nicht größer als bei Anwendung eines Laminariastiftes. Dringend gewarnt wird vor den Hegar'schen Dilatatoren bei noch nicht erweiterter rigider Cervix. Wenn bei Aborten am Ende des 4. Monates die Jodoformtamponade oder die Anwendung von Laminariastiften versagt, so wurde vom Verf. mit gutem Erfolge die Hysterotomia ant. vag. ausgeführt.

Von den in den letzten 12 Jahren behandelten 513 Aborten waren fast 20% fieberhafte Fälle, die anfänglich aktiv, in den letzten Jahren abwartend behandelt wurden. Der Unterschied der Erfolge bei der aktiven Therapie und der erst abwartenden Methode war derartig in die Augen springend, daß man zum mindesten die Berechtigung der abwartenden Behandlung unbedingt zugeben muß, denn in nicht weniger als etwa 30% trat nach der aktiven Behandlung des fieberhaften Abortes im Anschluß an die Ausräumung der Exitus oder doch eine schwere Erkrankung ein.

Ob die konservative Therapie sich für die Allgemeinpraxis eignen wird, erscheint noch sehr fraglich. Erst muß in den Kliniken die abwartende Behandlung erprobt werden; fieberhafte Aborte gehören in eine Anstalt. Die Möglichkeit einer schweren Blutung ist einer der schwerwiegendsten Gründe gegen die konservative Behandlung des fieberhaften Abortes in der Allgemeinpraxis, denn in einer ganzen Reihe von Fällen muß man beim fieberhaften Abort, besonders im 4. Monat, der starken Blutung wegen eingreifen.

Die Methode der Wahl kann darum nicht in allen Fällen die abwartende Behandlung des fieberhaften Abortes sein. In etwa 10% der Fälle werden wir durch Blutung zum aktiven Vorgehen gezwungen.

5) H. Fehling (Straßburg) Unsere Aufgabe für die Bevölkerungspolitik.

F.'s Ansichten über die Aufgabe der Bevölkerungspolitik sind folgende:

1) Als Hauptpunkt für die bedrohliche Abnahme der Geburtsziffer bezeichnet er die Abnahme des Zeugungswillens. Ein wichtiger Punkt ist die Erleichterung der Eheschließung.

Digitized by Google

2) Ein nicht minder wichtiger Punkt ist die Untauglichkeit des Mannes zur Zeugung. 70—80% der sterilen Ehen sind durch frühere geschlechtliche Erkrankungen des Mannes bedingt; die primäre Sterilität der Frauen ist viel seltener, und in der Hälfte dieser Fälle läßt sich, wenn der Mann gesund ist, Abhilfe schaffen. Der Arzt darf in Zukunft keinem Manne die Ehe gestatten, der nicht gründlich von seiner Gonorrhöe oder Syphilis geheilt ist, oder infolge der früheren Erkrankung an Azoospermie leidet. In Zukunft muß von jedem Ehekandidaten ein von einem absolut zuverlässigen Spezialisten ausgestelltes Attest beigebracht werden.

3) In erschreckender Weise nimmt mit jedem Monat die Zahl der Aborte zu, von denen 80—90% kriminell sind. Wenn wir bisher 300 000 Aborte im Jahre für das Deutsche Reich berichteten, so ergibt die jetzige Steigerung einen Ausfall von 4—500 000 Kindesleben. Gegenüber diesen Fehlgeburten fällt die Zahl der von den Ärzten lege artis ausgeführten künstlichen Aborte kaum ins Gewicht. Aber auch hier herrschen bei manchen Spezialisten zu laxe Grundsätze.

4) Die Bedeutung der Schonung der werdenden Mutter muß immer mehr anerkannt werden.

5) Eine weitere Verminderung der Sterblichkeit der Früchte in der Geburt ist anzustreben.

6) Eine Verminderung der Säuglingssterblichkeit ist unbedingt notwendig. Zwei wichtige Punkte zur Minderung der Sterblichkeit sind Sache der Geburtshelfer: Das Stillen und die Ausbildung der jungen Mädchen in der Mutter- und Säuglingspflege vor Eingang in die Ehe.

6) Hugo Sellheim (Tübingen). Fortpflanzungspflege.

Von den vielen Vorschlägen zur Fortpflanzungspflege, die vom Verf. gemacht werden, können im Referat nur einige wichtige berücksichtigt werden. Ein eingehendes Studium des Aufsatzes ist sehr zu empfehlen. Energisch tritt S. für die Bekämpfung des Geburtsschmerzes ein. Aussicht auf schmerzlosere Entbindung nimmt manchen Frauen die Angst vor dem Gebären und hilft so die Geburtenzahl vermehren.

Es ist ungerecht, von der Frau immer nur mehr Kinder zu verlangen. Eine solche Forderung erscheint vielmehr nur dann billig und erfüllbar, wenn man der verlangten Mehrung der richtigen Verwendung der Frauenkraft eine Minderung ihrer doch recht oft falschen Anwendung parallel gehen läßt. Die Frauenfrage erscheint als ein unentbehrlicher Bestandteil weitsichtiger Fortpflanzungspflege.

Mit einer Dreiteilung des geburtshilflich-gynäkologischen Unterrichtes in Frauenkunde, Geburtshilfe und Frauenheilkunde können wir den Gesichtskreis der Studenten wesentlich erweitern und den Stoff übersichtlicher disponieren. Die besondere Behandlung der Frauenkunde ist vielleicht auch für die Frau selbst von Vorteil. Wir müssen allen Studierenden eine entsprechend abgestimmte Vorlesung über Frauenkunde zugänglich machen. Verf. verlangt, daß allenthalben Frauenkunde getrieben wird im Unterricht der Ärzte, Hebammen, Pflegerinnen von Wöchnerinnen, Neugeborenen, Säuglingen, Kleinkindern usw., aber um die notwendige Kraft dahinter zu setzen, womöglich auch bei allen Studenten an der Hochschule, sogar bei allen Personen, die überhaupt durch eine systematische Belehrung zu erfassen, insbesondere durch einen Einblick in das großartige Naturgeschehen zu begeistern sind für den Gedanken, daß der Mensch sich nicht außerhalb der natürlichen Verpflichtungen stellen darf. Ebeler (Köln).

Digitized by Google

Uterusruptur.

4) **Rüder** (Hamburg). **Ein Fall von Uterusruptur.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 45.)

Die Uterusruptur ereignete sich im 8. Schwangerschaftsmonat bei einer rachitischen Zwergin, bei der vor 6 Jahren eine Sectio caesarea gemacht worden war. Die Ruptur erfolgte in der alten Narbe. Kind und Placenta in der freien Bauchhöhle. Keine schweren Zeichen eines peritonealen Shocks, nur Meteorismus. Laparotomie, Totalexstirpation des Uterus. R. hat bereits fünf ähnliche Fälle mit günstigem Ausgang für die Mutter operiert. Frickhinger (München).

5) **Lyle G. Mc Neille** (Los Angeles, Kalif.). **Erfolge des Pituitrins in der Geburtshilfe nebst Bericht über einen Fall von Uterusruptur im Anschluß an seinen Gebrauch.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916.)

Bei einem mäßig schräg verengten Becken mit bereits größtenteils eingetretenem Kopf in erster Hinterhauptshaltung, entfalteter Cervix und fünfmarkstückgroßem Muttermund ereignete sich 5 Minuten nach Injektion von 1 ccm Pituitrin wegen sekundärer Wehenschwäche eine komplete Uterusruptur. Trotzdem dieselbe zunächst wie auch nach der per forcipem bewerkstelligten Entbindung nicht erkannt und erst 7 Stunden später der operativen Behandlung zugeführt wurde, verhältnismäßig glatte Heilung der Frau.

Dieser ungünstig verlaufene Fall — es sind außerdem noch 15 Fälle von Uterusruptur nach Anwendung von Pituitrin mit 13 Todesfällen beschrieben, ferner wiederholt Atonie, fötale Asphyxie, Kollaps der Mutter, Tetanus uteri, vorzeitige Lösung der Placenta beobachtet worden — gibt Verf. Anlaß, vor der allzu freigebigen Verwendung des Pituitrins nachdrücklichst zu warnen. Es soll nur bei strengster Indikation gegeben werden, wenn außerdem folgende Vorbedingungen erfüllt sind: Steiß- oder Hinterhaupts-, wenigstens Scheitellage, vollständige Entfaltung von Cervix und Muttermund, gesprungene Blase, Abwesenheit jedes Mißverhältnisses zwischen Kopf und Becken und ein solcher Stand des vorliegenden Teiles, daß man sicher sein kann, daß seine größten Durchmesser bereits den Beckeneingang passiert haben. Jaschke (Gießen).

6) **Essen-Möller.** **Über die Ursachen und die Behandlung der Gebärmutterberstung.** (Allm. Sv. Läkart. S. 490.)

Verf. hebt die Gefahren der Wendung in der Narkose und der hohen Zangenoperation besonders hervor. Bezüglich der Behandlung empfiehlt er dringend das schnelle Überführen der Pat. in die Klinik und die möglichst frühzeitige Operation. Unter 11 Fällen, die in der Klinik zu Lund zur Behandlung kamen, heilten 8 = 72% nach der Operation. In 4 Fällen wurde die Gebärmutter genäht (1 †), in 2 wurde die Totalexstirpation (0 †) und in 2 die supravaginale Amputation (2 †) ausgeführt. Olow (Lund).

7) **Palmer Findley** (Omaha, Nebraska). **Narbenruptur nach vorangegangener Sectio caesarea.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916.)

Das anläßlich einer Eurapareise beobachtete verschiedene Verhalten namhafter Geburtshelfer zu der Frage, ob eine Sectio caesarea bei einer folgenden Geburt wieder einen Kaiserschnitt nach sich ziehe oder ob man im Vertrauen auf

Digitized by Google

die Güte der Narbe eventuell eine Spontangeburt abwarten könne, hat den bekannten Gynäkologen veranlaßt, die Frage an Hand von 63 in der Literatur bis 1915 vorliegenden Fällen von Narbenruptur nach Kaiserschnitt kritisch zu untersuchen. Das Ergebnis dieser Nachforschung — Einzelheiten müssen im Original eingesehen werden — ist:

1) Bei reaktionslosem Wundverlauf nach dem ersten Kaiserschnitt kann man im allgemeinen auf eine widerstandsfähige Narbe rechnen und eine Spontangeburt erstreben, sorgfältige Überwachung in Schwangerschaft und Geburt ist aber auch dann erforderlich, zumal wenn man nicht weiß, ob die Uterusnaht exakt nach Saenger's bewährten Vorschriften vorgenommen wurde.

2) Kam es nach dem ersten Kaiserschnitt zu Störung in der Wundheilung oder besteht Verdacht auf eine chronische Uterusgonorrhöe, dann ist es besser, sofort bei Beginn der zweiten Geburt die Sectio zu machen und danach zu sterilisieren. Letzteres, durch Hysterektomie, empfiehlt sich von vornherein bei infizierten Fällen.

3) Der quere Fundalschnitt, extraperitoneale und cervicale Schnitte haben die Wahrscheinlichkeit einer Ruptur bei folgenden Geburten eher vergrößert als vermindert. Trotzdem wäre eine prinzipielle Sterilisation beim ersten Kaiserschnitt unberechtigt. Jede Wendung, Metreuryse, hohe Zange ist dann aber bei einer folgenden Geburt zu unterlassen.

4) Die Möglichkeit der Ruptur nach vorhergegangenem Kaiserschnitt (= 20% aller Rupturen) läßt es geboten erscheinen, die relativen Indikationen zum Kaiserschnitt nicht zu weit auszudehnen. Jaschke (Gießen).

Antisepsis und Asepsis.

8) Johann Philipowicz. Kritische Betrachtungen über den Wert der Antiseptika und anderer Wundmittel in der Kriegschirurgie. (Wiener klin. Rundschau 1917.)

Der Verf. rühmt die Wirkung der Jodtinktur bei Behandlung des Hirnprolapses. Gerbung und Austrocknung werden erzielt, Schrumpfung und Abstoßung folgen. Die Granulation wird durch Jodtinktur gefördert. In Verbindung mit Dermatol verhindert die Jodtinktur bei beginnender Gangrän (Dekubitus, Erfrierung 3. Grades) den feuchten Brand.

20 Fälle von Erysipel wurden bei täglich 2maligem Jodtinkturanstrich bis ins Gesunde hinein in kürzester Zeit geheilt.

Von den oxydierenden Substanzen wird das Hyperolpulver gelobt, das sich vorzüglich zur Reinigung schmieriger Wunden und Wundhöhlen eignet.

Mit Collargol und Elektrargol hat Verf. keine Erfolge erzielen können, trotz frühzeitiger Anwendung und reichlicher Dosierung.

Die Mitteilungen über die übrigen Antiseptika bringen nichts Neues.

Wittkopf (Wilster).

9) Max Zetto (München). Eine halb offene physiologische Wundbehandlung. (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. C. Hft. 4.)

Auf die Wunde wird eine 3—4fache Lage Gaze gelegt und dauernd mit $^1/_2$ bis 2%iger HO-Lösung feucht gehalten. Durch Reifen und Bügel werden Bettdecke oder Kleider von der Wunde ferngehalten, sonst bleibt sie unbedeckt. Die üblichen weiteren chirurgischen Maßnahmen: Immobilisierung, Extension usw. bleiben un-

Digitized by Google

beeinträchtigt. Wo es durchführbar ist, soll diese Behandlung durch heiße Bäder von 40° C mit etwas Schmierseifenzusatz 1—2mal am Tage je 2 Stunden lang unterstützt werden, auch bei Fieber. Die Behandlung ist schonend, vermeidet Nekrose durch Eintrocknen, ist daher höchst konservierend, fördert die Granulation und Epithelisierung, beseitigt den Geruch und verhütet das Weiterkriechen einer Infektion. Calmann (Hamburg).

10) **W. Knoll.** **Über die Behandlung infizierter Kriegsverletzungen mit Jod und Sauerstoff in statu nascendi Jodiperol.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. C. Hft. 4.)

Das Jodiperol besteht aus einer Jodkalitablette und einer H_2O_2-Tablette, hergestellt durch die Fabrik für chemische Industrie in Basel. Die JK-Tablette wird in 100 ccm einer sterilen 1—2%igen Borsäurelösung gelöst, dann wird die H_2O_2-Tablette hinzugesetzt. Von dieser aufschäumenden und sich braun färbenden Lösung (eine nicht mehr schäumende ist unwirksam) werden 5—50 ccm in die Wunde gespritzt. Die unmittelbare Wirkung hält 30 Minuten unter dauernder Sauerstoffentwicklung an. Bakteriologisch erweist sich die Wirkung als keimtötend durch Keimarretierung. Durch vermehrten Zusatz von JK bis zum Überschuß kann man die keimtötende Wirkung steigern, ohne auch bei längerem Gebrauch unangenehme Nebenerscheinungen hervorzurufen. Das beweisen die klinischen Versuche, die auch für die Heilwirkung des Verfahrens ein günstiges Zeugnis ablegen. Calmann (Hamburg).

11) **Dremo** (Berlin). **Antiseptische Dauerspülungen.** (Therapie der Gegenwart 1916. Hft. 11.)

D. beschreibt einen Apparat, mit dem antiseptische Dauerspülungen ausgeführt werden können. Die Einrichtung desselben muß im Original eingesehen werden. Er wird angefertigt im Medizinischen Warenhaus in Berlin. Er eignet sich zur Dauerspülung der männlichen und weiblichen Urethra, der Scheide und des Darmes, sowie zur Berieselung von Wänden, Fußböden usw.

Hohl (Bremerhaven).

12) **Gocht** (Berlin). **Händewaschen (Händedesinfektion) ohne Seife.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 41.)

Seit über 3 Jahre verwendet Verf. zum Händewaschen statt Seife »Blitzblankpulver«. Die Hände werden angefeuchtet in das Pulver getaucht und nun gegenseitig wie mit Seife unter mehrmaligem Abspülen und erneutem Eintauchen in das Pulver 10 Minuten lang gewaschen. Danach Desinfektion mit 70%igem Alkohol oder einer Mischung von Spiritus (70%) $^6/_{10}$, Glyzerin $^3/_{10}$ und Paraffinum liquid. $^1/_{10}$. Neuerdings verwendet G. statt genannten Pulvers mit gleich gutem Erfolge feinstes Alabastergipspulver. Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 30. Sonnabend, den 28. Juli 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. P. Hüssy, Chemotherapeutische und serologische Untersuchungen am Mäusekarzinom. (S. 737.)

II. F. Engelmann, Einige Bemerkungen zu dem Aufsatz von Gammeltoft: »Über die Behandlung von Eklampsie in Skandinavien« in Nr. 16 des Zentralblattes. (S. 745.)

III. E. Ekstein, Über erworbene Amenorrhöe. (S. 748.)

Neue Bücher: 1) Küstner, Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie. (S. 749.)

Menstruation: 2) Olow, Menstruatio praecox. — 3) Nilsson, Eintritt der Menstruation bei Mädchen der Volksschulen Stockholms. — 4) Quisling, Menorrhagie bei jungen Mädchen. — 5) Gottgetreu, Evarsin-Kalzium bei Menstruationsbeschwerden. — 6) Galbertson, Menopause mit besonderer Berücksichtigung ihrer vasomotorischen Störungen. (S. 749—751.)

Medikamente: 7) und 8) Oppenheim, Neues Blutstillungsmittel. — 9) Wirgler, Dispargen. — 10) Oppenheim, Neuartiges, konstantes Mutterkornpräparat. — 11) Holmgren, Einzelwirkung von Schilddrüsenpräparaten. — 12) Steiger, Orypan. — 13) Pollack, Narkophin. (S. 751—753.)

Kaiserschnitt: 14) Veit, Kaiserschnittsfragen. — 15) Hirst, Kaiserschnitt als Operation der Wahl in schwierigen Geburtsfällen. — 16) Naylor, Indikationen für konservative Kaiserschnitte. — 17) Hellmann, Geburtshilfliche abdominale Hysterotomie. — 18) Mc Pherson, Ist der Kaiserschnitt zur Entbindung bei Steißlagen indiziert? — 19) Saliba, Kaiserschnitt bei skoliorachitischem Becken. (S. 753—755.)

Extrauteringravidität: 20) Sündl, Appendicitis und extrauterine Gravidität. — 21) Josephson, Ektopische Schwangerschaft. — 22) Lothrop, Extrauteringravidität. — 23) Westermark, Tubenschwangerschaft. — 24) Riedel, Fieber nach Bluterguß in die Bauchhöhle. (S. 755—756.)

Harnorgane: 25) Löhlein, Schrumpfnieren. — 26) Praetorius, Chronische Kinderpyelonephritis. — 27) Curtis, Nierenbeckenwaschungen. — 28) Crowell, Blasensymptome bei Nierenerkrankungen. — 29) Traver, Intraperitoneale Ruptur der Blase. — 30) Pelouze, Cystoskopie bei rektovesikaler Durchleuchtung. — 31) Siebers, Methylenblau zum Zuckernachweis im Urin. (S. 756—759.)

Psychiatrie und Neurologie: 32) Enge, Behandlung gynäkologischer Erkrankungen bei Geisteskrankheiten. — 33) Fullerton, Psychiatrie und Gynäkologie. — 34) Gibson, Beziehungen zwischen Erkrankungen der Beckenorgane und manisch-depressivem Irresein. — 35) Fraenkel, Genitalbefund bei der Dementia praecox. — 36) Gordon, Nervöse und psychische Störungen in der Gefolgschaft der Kastration beim Weibe. (S. 759—760.)

I.

Aus dem Frauenspital Basel. Direktor: Prof. Dr. A. Labhardt.

Chemotherapeutische und serologische Untersuchungen am Mäusekarzinom.

Von

Dr. Paul Hüssy.

In unserer Zeit, wo so viel die Rede ist von der Heilung des Karzinoms mit Radium- und Mesothoriumstrahlen, scheint es fast überflüssig noch nach Mitteln zu suchen, die imstande sind, das Wachstum der bösartigen Tumoren zu verhindern.

Digitized by Google

Da sich aber die Stimmen mehren, die auch in der Strahlentherapie keine ideale Heilmethode sehen wollen, so ist wohl immer noch das Suchen nach anderen Methoden berechtigt. Die Bestrahlung ist sicherlich die beste palliative Behandlung des inoperablen Karzinoms, mehr kann aber noch nicht gesagt werden. Es ist noch keineswegs erlaubt von Dauerheilungen zu sprechen, ganz abgesehen davon, daß die Zerstörungen des nebenliegenden Gewebes oft sehr schwerer Natur und irreparabel sind. Mindestens ein Jahrzehnt wird dahingehen müssen, bevor man über die Bestrahlungstherapie vollkommen ins klare kommt. Unsere eigenen Erfahrungen mit Radium, die demnächst in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie zur Veröffentlichung gelangen, sind nicht dazu angetan, die Hoffnungen allzu hoch zu schrauben.

Die Versuche mit dem Mäusekarzinom begannen wir anfangs 1916, nachdem uns zehn geimpfte Mäuse von Herrn Professor Sachs vom Frankfurter Institut für experimentelle Therapie in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt worden waren. Wir möchten nicht verfehlen, ihm auch hier unseren besten Dank auszusprechen. Die Weiterimpfung des Karzinoms mußte sehr rasch geschehen, da die Tumoren sehr rapide wuchsen und die Tiere in wenigen Tagen zugrunde gingen. Der Karzinomstamm schien am Anfange außerordentlich virulent zu sein. Diese Virulenz ließ gegen Anfang April merkwürdigerweise ganz plötzlich nach, und Ende des Monates gelang eine Überimpfung überhaupt nicht mehr, trotzdem die Technik in keiner Weise geändert worden war. So starb uns der Stamm schließlich vollkommen aus. Im Anfang ging eine geimpfte Maus gewöhnlich nach 3 Wochen ein. Die Tumoren wuchsen rasch und erreichten meist in wenigen Tagen eine respektable Größe. Beim Absterben des Tieres waren die Geschwülste meist gut walnußgroß. Die Überimpfungstechnik ist recht einfach. Sie wurde so durchgeführt, wie wir es seinerzeit am Laboratorium der Klinik Schauta in Wien unter Leitung Frankl's gemacht hatten. Vor allem wurde auf peinliche Asepsis gesehen. Der in physiologischer Kochsalzlösung hergestellte Krebsbrei wurde subkutan unter die Rückenhaut injiziert. Das Filtrat einzuspritzen, wie es von verschiedenen Seiten empfohlen wurde, haben wir nicht versucht. Daß sich das Mäusekarzinom ganz besonders gut zu praktisch wichtigen Untersuchungen eignet, wurde jüngst wieder von Frankl betont. Histologisch und pathologisch-anatomisch ähnelt das Mäusekarzinom dem menschlichen Karzinom, wenn auch Metastasenbildung zu den größten Seltenheiten gehört. Wir konnten sie bei keiner Obduktion nachweisen.

Bei unseren Versuchen gingen wir von der Idee aus, gewisse Anilinfarbstoffe in ihrer Wirksamkeit zu prüfen, da es als erwiesen gilt, daß in einigen Fällen eine günstige Beeinflussung von Karzinom mit solchen Präparaten gesehen wurde. Daneben interessierte uns die Wirkung gewisser Schwermetalle in Verbindung mit Farbstoffen. Andererseits machten wir uns zur Aufgabe, gewisse Probleme der Betrahlungstherapie nachzuprüfen. Insbesondere von Wichtigkeit sind die kürzlich von Frankl publizierten prophylaktischen Bestrahlungen der Mäuse, die einen günstigen Erfolg erzielten. Ferner war es von Interesse zu wissen, ob durch die Bestrahlung eine Autoimmunisation erfolgt, wie von verschiedenen Autoren vermutet wurde. Dann wollten wir schließlich auch einen Einblick gewinnen in die Beeinflussung des Mäusekarzinoms durch Bakterien. Verwendet wurden avirulente Streptokokken. Alle diese Untersuchungen können natürlich zu einem abschließenden Urteil noch nicht führen, weil unser Material noch zu klein ist. Wir mußten mit unseren Mäusen sehr haushälterisch umgehen und konnten daher für eine bestimmte Fragestellung nicht zu viele Tiere verwenden. Es sind daher

Digitized by Google

diese Untersuchungen mehr als Voruntersuchungen für eine weitere Arbeit auf breiterer Basis anzusehen.

Beginnen wir mit den Erfahrungen über die Farbstoffe, so muß zuerst erwähnt werden, daß wir von vornherein ganz bestimmte Verbindungen im Auge hatten. Seit längerer Zeit machten wir Versuche mit Anilinfarbstoffen zur Bekämpfung der septischen Zustände. Schon in der Habilitationsschrift (Virulenzbestimmung und Virulenzbekämpfung, Karger 1916) hatte ich auf eine Silber-Farbverbindung, das Methylenblausilber, hingewiesen, das im ganzen recht gute Ergebnisse zu haben scheint. Seine Wirkung, namentlich seine Kraft in virulenzherabsetzendem Sinne ist aber noch eine zu geringe, als daß dieses Mittel einen durchschlagenden Erfolg haben könnte. Während der letzten 2 Jahre machten wir uns deshalb daran, unter den Tausenden von Anilinfarbstoffen Verbindungen herauszufinden, die besser den gewünschten Anforderungen genügen sollten. Es gelang uns nach umfangreichen Versuchen, auf ganz bestimmt charakterisierte chemische Substanzen zu stoßen, die eine enorme wachstumshemmende und virulenzherabsetzende Wirkung gegen die Streptokokken auszulösen imstande sind. Es sind dies die sogenannten Akridinverbindungen. Das eigentliche Akridingelb war allerdings schon recht wirksam, aber noch bedeutend größeren Erfolg erzielten wir mit den am Akridinstickstoff alkylierten Akridinfarbstoffen, den sogenannten Akridiniumverbindungen. Es genügten Verdünnungen von 1 : 100000, um das Wachstum der Streptokokken vollkommen zu hemmen. Nicht so leicht ließen sich Staphylokokken und Colibazillen bekämpfen. Es scheint also in der Tat die Wirkung eine fast spezifische zu sein und von einer ganz bestimmten molekularen Zusammensetzung abzuhängen. Die erste Akridiniumverbindung, die wir zu untersuchen Gelegenheit hatten, das 2:7 Dimethyl 3:6 Methyldiamidomethylakridiniumnitrat hatte einen großen Nachteil. Es war nämlich, wie die Toxizitätsversuche an der weißen Maus ergaben, recht giftig. Unter tetanischen Krämpfen gingen auch bei geringer Dosierung die Tiere in kurzer Zeit zugrunde. Viel weniger toxisch sind die anderen Akridiniumverbindungen, so das 2 : 7 Dimethyl 3 : 6 Diaminomethylakridiniumnitrat und dessen Salze. Von dieser Substanz vertragen die weißen Mäuse bei 15 g Gewicht anstandslos $^1/_2$ mg. Um die virulenz- und wachstumshemmende Wirkung noch zu steigern, gingen wir einen Schritt weiter und kombinierten diese Farbverbindungen mit Schwermetallen, Platin, Gold, Silber, Kadmium. Die Platinverbindung ist, weil unlöslich, so ziemlich unwirksam. Dagegen sind namentlich die Gold- und Silberverbindung von sehr starker wachstumshemmender Kraft, namentlich gegen Streptokokken (gegen $^1/_{200000}$), daneben aber auch gegen Milzbrandbazillen. Alle diese bakteriologischen und experimentellen Versuche sollen an anderer Stelle (Zeitschrift für Geb. und Gyn.) eingehend dargestellt werden. Sie wurden nachgeprüft und richtig befunden vom Hygienischen Institut der Universität Bern (damaliger Leiter Prof. Kolle). Hier werden diese Untersuchungen nur deshalb erwähnt, weil sie die Verwendung der Akridiniumverbindungen erklären[1]. Wir entschieden uns bei den Karzinomversuchen für die Kombination mit Kadmium, weil dieses Metall eine günstige Wirkung auf Karzinomgewebe ausüben soll. Es wurde schon verwendet bei der Bestrahlungstherapie zur Erzeugung einer wirksamen Sekundärstrahlung. Bei unserem geringen Materiale wäre es unmöglich gewesen, sämtliche Verbin-

[1] Die in Frage kommenden Metallverbindungen der Akridinfarbstoffe sind durch Patente und Wortmarken geschützt. Vorläufig wird von der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel eine Silberverbindung in den Handel gebracht.

Digitized by Google

dungen durchzuprüfen. (Das ist später geschehen, wie in einer anderen Arbeit mitgeteilt werden wird.) Wir mußten uns für ein bestimmtes Präparat entscheiden. Mit dieser Kadmium-Akridiniumverbindung machten wir nun einige Untersuchungen, im ganzen mit günstigem Resultate. Allerdings verwendeten wir die Substanz fast ausschließlich prophylaktisch und nur ein einziges Mal therapeutisch. Bei den prophylaktischen Versuchen zeigte es sich, daß in einigen Fällen das Karzinom gar nicht aufging, in anderen bedeutend langsamer wuchs, als bei den Kontrolltieren. Es scheint demnach eine unverkennbar günstige Einwirkung der Kadmium-Akridiniumverbindung auf das Mäusekarzinom vorhanden zu sein. Selbstverständlich können erst weitere Untersuchungen in therapeutischer Hinsicht zu einem endgültigen Resultate führen. Ferner machten wir Versuche mit anderen Farbstoffen, und zwar mit Azofarbstoffen. Dabei wollten wir auch den Einfluß des vielbesprochenen Selens prüfen. Wir verwendeten Phenylarsinsäure-azo-resorcinselensäure (nach Kottmann, schweiz. Patent Nr. 62 027), ein Präparat, das 12% Selen enthält. Einer Maus, die kurz vorher mit Karzinom geimpft worden war, spritzten wir ungefähr 1 mg der Verbindung in den haselnußgroßen Tumor ein. Der Erfolg war der, daß die Geschwulst außerordentlich rasch anwuchs, bedeutend rascher, als bei den Kontrollmäusen. Es mußte also die Substanz einen direkt wachstumsfördernden Einfluß ausgeübt haben, ein sehr interessanter Befund. Möglicherweise würden größere Dosen einen gegenteiligen Erfolg zeitigen. Das müßten weitere Versuchsreihen ergeben. Jedenfalls ist es aber vorderhand nicht angezeigt solche Verbindungen beim Menschen zu empfehlen, da sie bei geringer Dosierung einen direkt schädigenden Einfluß haben könnten. Kottmann hat allerdings einige günstige Erfolge gesehen. Als dritte Substanz versuchten wir das Kupfersalz des Azofarbstoffs aus diazot. O-Amidophenolsulfosäure + Resorcin. Zwei Mäusen wurden je 1 ccm Krebsbrei und $^1/_{10}$ mg dieses Kupfersalzes subkutan eingespritzt, was sie gut und ohne Reaktion vertrugen. Die Krebstumoren gingen aber auf und blieben im Wachstum keineswegs hinter den Kontrolltumoren zurück. Als vierte Verbindung kam ein Silbersalz vom Azofarbstoff aus diazot.-4-sulfo-2-amido-1-phenol-6-karbonsäure + Resorcin zur Anwendung. Dieses Präparat schien mir recht giftig zu sein, denn die geimpften Tiere gingen bald ein, ohne daß in bezug auf das Karzinom eine wichtige Feststellung hätte gemacht werden können. Dasselbe gilt vom Goldsalz derselben Farbverbindung.

Was die Nachprüfung der Frankl'schen Bestrahlungsresultate anbetrifft, so können wir sagen, daß in einem Falle der Krebstumor anging, aber etwas langsamer wuchs als der Kontrolltumor, während bei dem anderen Tiere sich in der Tat kein Karzinom ausgebildet hatte. Wir hatten beide Mäuse ganz mit etwa 40—50 X bestrahlt. Bei einer anderen Maus bestrahlten wir einen über haselnußgroßen Tumor auf dem Rücken. Im ganzen verwendeten wir ungefähr 40 X (mit starker Filterung). Der Tumor bildete sich nicht zurück, wuchs aber nur langsam weiter. Nach fast 3 Wochen wurde das Tier getötet und von seinem Serum in den Tumor einer anderen Maus eingespritzt. Irgendeine Wirkung konnten wir nicht konstatieren. Ob eine Autoimmunisation durch die Bestrahlung hervorgerufen wird, ist demnach zum mindesten fraglich. Unter allen Umständen muß diese Frage aber noch weiter studiert werden. Unser Versuch, der allerdings natürlich noch nicht viel Beweiskraft hat, konnte im Serum der bestrahlten Maus keine Stoffe nachweisen, die die Tumoren bei anderen Mäusen zum Wachstumsstillstand oder zur Rückbildung hätten veranlassen können. Diese Erfahrung kann möglicherweise durch spätere Untersuchungen korrigiert werden, wahr-

Digitized by Google

scheinlich erscheint es aber nicht, da auch die klinische Erfahrung dagegen spricht. Schließlich wollten wir auch noch den Einfluß studieren, den avirulente Streptokokken auf das Wachstum der Tumoren ausüben. Es wurde ein Streptokokkenstamm verwendet, der sich als für weiße Mäuse absolut avirulent erwiesen hatte. Einer Maus, die einen kirschkerngroßen Tumor in der Gegend des rechten Oberschenkels hatte, spritzten wir $^1/_2$ ccm der Bouillonkultur dieses Streptokokkenstammes direkt in den Tumor ein. Krankheitserscheinungen irgendwelcher Art stellten sich nicht ein, aber der Tumor ließ sich im Wachstum nicht aufhalten. Nach etwa 10 Tagen ging das Tier zugrunde. Die histologische Untersuchung des Tumors ergab keine Abweichung von der Norm. Demnach scheinen die avirulenten Keime eine nennenswerte Einwirkung auf die malignen Mäusetumoren nicht auszuüben. Aber auch da ist das Material noch zu unvollständig, um ein definitives Urteil fällen zu können.

Fassen wir unsere bisherigen Erfahrungen, die nur als Vorstudium zu ausgedehnteren Untersuchungen gelten dürfen, kurz zusammen, so ergibt sich:

1) Durch gewisse Farbstoffverbindungen, Akridiniumfarbstoffe und deren Metallsalze, die eine ausgesprochene wachstums- und virulenzhemmende Wirkung gegen Streptokokken und Milzbrandbazillen aufweisen, lassen sich auch Erfolge beim Mäusekarzinom erzielen.

2) Die Wirkung wird gesteigert durch Verbindung der Farbstoffe mit Schwermetallen. Bei der Bekämpfung des Mäusekarzinoms wurde insbesondere die Kadmiumverbindung ausprobiert.

3) Azofarbstoffe scheinen erstens zu giftig zu sein und haben auch keinen nennenswerten Einfluß auf das Tumorwachstum.

4) Durch prophylaktische Bestrahlungen der Mäuse kann das Auswachsen der Karzinomtumoren nicht immer vermieden werden.

5) Avirulente Streptokokken scheinen keinen Einfluß auf das Tumorwachstum auszuüben.

6) Eine Autoimmunisation durch die Bestrahlung der Krebstumoren konnte bei unseren, allerdings nicht zahlreichen, einschlägigen Versuchen bisher nicht nachgewiesen werden.

7) Eine Selen-Resorzinverbindung hat den Karzinomtumor zum Wachstum angeregt. Ob größere Dosen eine gegenteilige Wirksamkeit erzielen könnten, ist eine Frage, deren Beantwortung noch aussteht.

Tabelle I.

Akridinium-Kadmium.

Maus II (blau).	Kontrollmaus.
1916. 5. II. $^1/_{10}$ mg + 2 ccm Krebsbrei.	1916. 5. II. 2 ccm Krebsbrei subkutan.
12. II. Noch kein Tumor.	14. II. Haselnußgroßer Tumor.
26. II. Noch kein Tumor.	20. II. † mit walnußgroßem Tumor.
15. III. † ohne Tumor.	
(Obduktion kein Tumor.)	

Digitized by Google

Maus III (blau).	Kontrollmaus.
1916. 5. II. $^1/_{10}$ mg + 2 ccm Krebsbrei.	1916. 5. II. Siehe oben.
12. II. Noch kein Tumor.	
26. II. Erbsgroßer Tumor.	
21. III. † mit haselnußgroßem Tumor.	

Maus IV (blau).	Kontrollmaus.
5. II. $^1/_{10}$ mg + 2 ccm Krebsbrei.	5. II. 2 ccm Krebsbrei subkutan.
11. II. † kein Tumor.	12. II. Haselnußgroßer Tumor.
(Obduktion kein Tumor.)	22. II. † m. walnußgroßem Tumor.

Maus VI (weiß).	Kontrollmaus.
19. II. $^1/_{20}$ mg + 2 ccm Krebsbrei.	19. II. 2 ccm Krebsbrei subkutan.
26. II. Kein Tumor.	26. II. Erbsgroßer Tumor.
1. III. † kein Tumor.	19. III. † walnußgroßer Tumor.
(Obduktion kein Tumor.)	

Maus VII (weiß).	Kontrollmaus.
19. II. $^1/_{20}$ mg + 2 ccm Krebsbrei.	Siehe oben.
26. II. Kein Tumor.	
21. III. Kein Tumor.	
31. III. Kein Tumor.	

Maus VIII (weiß).	Kontrollmaus.
19. II. $^1/_{20}$ mg + 2 ccm Krebsbrei.	Siehe oben.
26. II. Kein Tumor.	
22. III. † mit keinem Tumor.	
(Obduktion kein Tumor.)	

Maus IX (weiß).	Kontrollmaus.
19. II. $^1/_{20}$ ccm in haselnußgroßen Tumor.	19. II. Etwa haselnußgroßer Tumor.
26. II. Gleiche Größe des Tumors.	20. III. † mit überwalnußgroßem Tumor.
22. III. Tumor sehr schwach gewachsen.	
2. IV. † mit etwas überhaselnußgroßem Tumor.	
(Histologisch keine besonderen Veränderungen.)	

Digitized by Google

Tabelle II.

Azofarbstoffe.

Maus I (rot)	Kontrollmaus.
1916. 5. II. 1 mg Phenylarsinsäure-Azoresorcinselensäure in einen haselnußgroßen Tumor. 12. II. Tumor bereits überwalnußgroß. 15. II. †. (Histologisch keine Besonderheiten nachweisbar.)	1916. 5. II. Haselnußgroßer Tumor. 12. II. Tumor etwas überhaselnußgroß. 28. II. Tumor walnußgroß, †.
Maus X (schwarz).	Kontrollmaus.
26. II. $^1/_{10}$ mg Kupfersalz von Azofarbstoff aus diazot-O-amidophenolsulfosäure + Resorcin + 2 ccm Krebsbrei. 1. III. Erbsgroßer Tumor. 20. III. † mit walnußgroßem Tumor. (Histologisch keine Besonderheiten.)	26. II. 2 ccm Krebsbrei. 1. III. Kleinhaselnußgroßer Tumor. 20. III. Etwa walnußgroßer Tumor. 27. III. †.
Maus XI (schwarz).	Kontrollmaus.
26. II. $^1/_{10}$ mg, wie Maus X, + 2 ccm Krebsbrei. 1. III. Erbsgroßer Tumor. 23. III. † mit walnußgroßem Tumor.	Siehe oben.
Maus XII (blau).	Kontrollmaus.
21. III. $^1/_{10}$ mg Silbersalz von Azofarbstoff aus diazot-4-sulfo-2-amido-1-phenol-6-Karbonsäure + Resorcin + 2 ccm Krebsbrei. 22. III. †.	21. III. 2 ccm Krebsbrei. 2. IV. Tumor wächst sehr langsam.
Maus XIII (geschlitztes Ohr).	Kontrollmaus.
4. III. $^1/_{10}$ mg Goldsalz, wie bei Maus XII. 8. III. † ohne Tumor.	4. III. 2 ccm Krebsbrei. 20. III. Haselnußgroßer Tumor. 4. IV. †.
Maus XIV.	Kontrollmaus.
Wie oben.	Siehe oben.

Digitized by Google

Tabelle III.

Aviruiente Streptokokken.

Maus V (weiß).	Kontrollmaus.
1916. 12. II. $^1/_2$ ccm Bouillonkultur von Streptokokken B in kirschkerngroßen Tumor + Krebsbrei.	1916. 6. II. 2 ccm Krebsbrei.
18. II. Tumor haselnußgroß.	12. II. Kirschkerngroßer Tumor.
28. II. Tumor walnußgroß.	18. II. Etwa haselnußgroß.
2. III. †.	22. II. †.

Tabelle IV.

Bestrahlung.

Maus XV (rot).	Kontrollmaus.
1916. 6. III. 40 × durch 3 mm Aluminiumfilter + 2 ccm Krebsbrei.	1916. 6. III. 2 ccm Krebsbrei subkutan.
14. III. Kein Tumor.	14. III. Kein Tumor.
2. IV. Kein Tumor.	2. IV. Erbsengroßer Tumor.
30. IV. Kein Tumor.	15. IV. † mit haselnußgroßem Tumor.
Maus XVI (rot).	Kontrollmaus.
6. III. 45 × durch 3 mm Aluminiumfilter + 2 ccm Krebsbrei.	Siehe oben.
14. III. Kein Tumor.	
2. IV. Kein Tumor.	
30. IV. Erbsengroßer Tumor.	
Maus XVII (blau).	Maus XVIII (weiß).
27. II. Bestrahlung eines haselnußgroßen Tumors mit etwa 40 ×.	12. III. Injektion von Serum der Maus XVII in einen haselnußgroßen Tumor. Keine Wachstumshemmung.
Tumor bleibt im Wachstum stehen.	30. III. † mit etwa walnußgroßem Tumor.

Digitized by Google

II.

Einige Bemerkungen zu dem Aufsatz von Gammeltoft: „Über die Behandlung von Eklampsie in Skandinavien" in Nr. 16 des Zentralblattes.

Von

F. Engelmann (Dortmund),
z. Z. im Felde.

Das dankenswerte Referat von Gammeltoft (Kopenhagen)[1] über das einzige Verhandlungsthema einer Versammlung skandinavischer Gynäkologen, Behandlung der Eklampsie, enthält eine Reihe bemerkenswerter Einzelheiten. Von einer kritischen Zusammenfassung der dort wiedergegebenen Meinungen und Zahlen hat Gammeltoft abgesehen. Es wird darum vielleicht eine sachliche Besprechung einiger wesentlicher Punkte dieser Aussprache der neutralen Kollegen im Norden dem Leser des Zentralblattes nicht unwillkommen sein, zumal das dort beigebrachte Material geeignet erscheint, zur weiteren Klärung der Frage nach der besten Eklampsiebehandlung beizutragen.

Mit Recht beginnt Leopold Meyer seine Eröffnungsansprache damit, daß er den Hauptgrund des noch herrschenden Streites über die beste Behandlungsart der Eklampsie hervorhebt, nämlich das in jeder Beziehung so wechselvolle Bild, das diese Erkrankung bietet. Diese Tatsache (zusammen mit dem Umstand, daß das relativ kleine Material der meisten Kliniken zu leicht zu Beobachtungsfehlern führen kann!) macht die Zusammenstellung und Betrachtung großer Reihen von Einzelfällen notwendig, um sich so, trotz der Mangelhaftigkeit der Statistik, möglicherweise eine richtige Schätzung zu verschaffen. Wozu noch zu bemerken wäre, daß die sicherste Grundlage der Beurteilung die Betrachtung großer Reihen eines einheitlich behandelten Materials bildet. Hierauf hat auch Zweifel neuerdings wieder hingewiesen.

Gerade ein in der neuesten Zeit vielfach erörtertes Thema, nämlich der Rückgang der Eklampsiefälle in den Kriegsjahren, bietet einen Beweis dafür, wie unsicher oft die Grundlagen für unsere Schlußfolgerungen sind. Ist es denn so sicher, daß die Zahl der Eklampsiefälle in den letzten Jahren so erheblich abgenommen hat, wie aus einigen in der letzten Zeit veröffentlichten Zusammenstellungen hervorzugehen scheint?

Aus der großen Statistik der Piskacek'schen Klinik (Nr. 20 des Zentralblattes) geht zunächst hervor, daß auch schon vor dem Kriege die Zahl der Fälle außerordentlichen Schwankungen unterlegen war (0,4—0,93%), und ferner, daß in den beiden ersten Kriegsjahren der Prozentsatz der Eklampsien größer oder ebenso groß war als wie in den Jahren 1907, 1909 und 1913. Ferner wurde kürzlich aus der großen Schauta'schen Klinik berichtet, daß die Zahl der Eklampsiefälle in den Kriegsjahren nicht nur nicht abgenommen hat, sondern auf das Doppelte der Durchschnittszahlen vor dem Kriege angestiegen ist! Auch an der Dortmunder Klinik, die über ein verhältnismäßig großes Eklampsiematerial verfügt, konnte eine Abnahme der Eklampsiefälle in den letzten Jahren nicht festgestellt werden. Im Jahre 1914/15 stieg sogar der Prozentsatz von 2,2 bzw. 2,3 in den vorhergehenden Jahren auf 3,0% (auf 1150 Geburten kamen 35 Eklampsiefälle)!

[1] Zentralblatt für Gynäkologie 1917. Nr. 16.

Digitized by Google

Im übrigen scheint mir das klinische Material, dessen Größe doch von den verschiedensten Umständen abhängig ist, wenig geeignet, der Lösung derartiger Fragen von allgemeiner Bedeutung als Unterlage zu dienen.

Hierbei möchte ich nicht zu der gewiß diskutablen, aber keineswegs gelösten Frage der Abhängigkeit der Eklampsie von der Art der Ernährung (vgl. z. B. die relativ geringe Zahl der Eklampsien in den nordischen Ländern!) Stellung nehmen.

Um nach dieser Abschweifung wieder zu dem Thema zurückzukehren, so geben in der der Eröffnungsrede folgenden Aussprache die Vertreter von sechs großen Kliniken ihre Erfahrungen und zahlenmäßigen Erfolge wieder. Es ist nun leider nicht möglich, alle diese Zahlen in Form einer Statistik zusammenzustellen, da die Art der Behandlung eine zu verschiedenartige und wechselnde ist. Die Besprechung muß sich auf die Wiedergabe einiger größeren Zahlen und die von den einzelnen Rednern gezogenen Schlüsse beschränken. Die Gesamtzahl der Fälle, die zur Unterlage der Erörterungen dient, übersteigt die Zahl 500.

Wenn man zunächst die Beantwortung der Hauptfrage, wie stellen sich die Redner zu der Frage: aktive oder abwartende Therapie? vorwegnimmt, so ergibt sich, daß kein Redner absoluter Anhänger der aktiven, aber auch keiner Verteidiger der rein abwartenden Therapie ist. Selbst Leopold Meyer, der im Interesse des Kindes (?) das aktive Vorgehen empfiehlt, obgleich nach seiner Ansicht die Resultate beider Verfahren gleich seien (?), hat nur bei $^2/_3$ seiner (77) Fälle größere Eingriffe gemacht (mit 11% †). Er hat bei diesem Vorgehen mit Auswahl der Fälle eine Gesamtmortalität von 9,1% und mit Einschluß von 12 Wochenbettseklampsien 7,9% Mortalität erzielt. Auch die weitere von Meyer zugunsten der aktiven Therapie aufgestellte Behauptung, daß bei den »allermeisten« Pat. sich der Zustand nach der erfolgten Geburt erheblich bessere und die Anfälle aufhören, wird durch seine Statistik nicht bewiesen: von 77 Fällen hörten bei 43, d. i. in 55,8% der Fälle, die Anfälle auf, von diesen kamen aber noch 2 »bald nach derselben« zum Exitus.

Hauch (Kopenhagen), der über die Behandlung von 109 Fällen in den letzten 5 Jahren berichtet, resümiert sich dahin, daß leichtere Fälle abwartend zu behandeln seien, und daß bei schwereren die Geburt »eventuell« (?) möglichst bald beendigt werden solle. Vor allem legt er Wert auf die prophylaktische Behandlung und hofft von ihr eine erhebliche Besserung der Erfolge. Auch er hat $^1/_3$ seiner Fälle ohne Operation behandelt. Die Gesamtmortalität betrug, allerdings nach Abzug eines kurz nach der Aufnahme und eines anderen, 4 Stunden nach der Ankunft an Gehirnblutung verstorbenen Falles, 8%. 3 seiner Pat. starben an Anämie, und zwar 1 nach einer Bossioperation und 2 an Atonie, also auch offenbar infolge forcierter Entbindung. Auch ist bemerkenswert, daß Hauch für die abwartend behandelten Fälle eine erheblich niedrigere kindliche Mortalität angeben kann als für die anderen. Auch diese Tatsachen sprechen nicht für die Überlegenheit der aktiven Therapie. Hauch hat dann auch ausgedehnten Gebrauch von den Maßnahmen der abwartenden Therapie (Aderlaß, Salzwasserinfusion, Chloral) gemacht.

Brandt (Kristiania) ist bei der Behandlung von 156 Fällen in den letzten Jahren zu dem Standpunkt gekommen, nur bei Versagen der abwartenden Therapie sofort zu entbinden.

Essen-Möller (Lund), der über 52 Beobachtungen verfügt, hat bei den leichten Fällen abgewartet und die schweren forciert entbunden. Eine Besserung der Resultate erblickt er wie Hauch in der prophylaktischen Behandlung der drohenden Eklampsie, des Eklampsismus, durch Unterbrechung der Schwangerschaft.

Digitized by Google

Besonders bemerkenswert erscheinen die Ausführungen Forssner's (Stockholm), der in den letzten 3 Jahren 51 Fälle ungefähr in der vom Verf. vorgeschlagenen Weise (Aderlaß, Stroganoff und stets Beschleunigung der Entbindung) behandelt hat. Er erzielte dabei eine mütterliche Mortalität von 9,8% und verlor 16,4% der lebensfähigen Kinder. Er sagt von dieser Kombinationsmethode, sie sei ungefährlich, verzögere den Verlauf der Geburt nur in geringem Grade (sc. gegenüber der forcierten Entbindung) und habe einen günstigen Einfluß auf die Anfälle und das Koma.

Mit der Zweifel-Lichtenstein'schen Empfehlung, die Eklampsie möglichst vor dem Eintritt der Geburt, »interkurrent«, zum Ausheilen zu bringen, kann sich Forssner auf Grund seiner Erfahrungen nicht einverstanden erklären. Von 12 so behandelten Fällen bekamen 4 noch nachträglich Anfälle, davon einer mit tödlichem Ausgang. Auch Forssner vermag den Zweck, die Geburt ruhig abzuwarten, nicht einzusehen, zumal diese »sogenannte Genesung« nicht die Bedeutung habe, die ihr beigemessen werde, nämlich die Geburt so lange herauszuziehen, bis der Fötus lebensfähig werde. Nur selten dauere es länger als einige Tage, bis die Geburt spontan in Gang komme. (In der Tat geht auch aus der letzten Statistik Zweifel's hervor, daß nur in $^1/_3$ der Fälle die Geburt länger als 2 Tage hinausgeschoben werden konnte. Daß außerdem dadurch die Chancen für die Kinder auch nicht gebessert werden, hat Verf. gezeigt.)

Forssner resümiert sich dahin, daß die konservative Behandlungsmethode zwar ein wertvolles Mittel zur Behandlung der Eklampsie darstelle, daß aber auch die Beendigung der Geburt für die Bekämpfung der Krankheit von großer Bedeutung sei. Eine Kombination beider Verfahren werde deshalb voraussichtlich in Zukunft den Sieg davontragen.

Den Ausführungen der zitierten Redner gegenüber nehmen die von Albeck mitgeteilten 53 Beobachtungen eine besondere Stellung ein, da Albeck neben einem »gemischten Verfahren« (die Hälfte seiner Pat. wurden forciert entbunden) bei dem größeren Teil (34) der Fälle eine besondere Methode, die Ausschabung der Decidua angewandt hat. Gesamtmortalität 7,5%.

Als letzter Redner empfiehlt Josephson (Upsala) die prophylaktische Behandlung der Eklampsie, durch die es zum mindesten gelinge, den tödlichen Ausgang hintanzuhalten und die Prognose zu verbessern.

Überblicken wir die Gesamtheit dieser Meinungsäußerungen der nordischen Kliniker, so ergibt sich, daß man zwar auch in Skandinavien die gleiche Erfahrung wie bei uns gemacht hat, daß das zielbewußte Vorgehen der aktiven Therapie eine sichtliche Besserung der Eklampsieprognose gebracht hat, daß man aber auch dort den Punkt erreicht hat, an dem eine wesentliche weitere Besserung der Resultate auf diesem Wege nicht mehr zu erzielen ist. Man ist aber auch nicht in das Extrem gefallen, alle Erfahrungen, die man mit der aktiven Therapie gemacht hat, über Bord zu werfen. Einen Verteidiger des streng konservativen Vorgehens mit »geburtshilflicher Inaktivität« finden wir unter den Rednern ebensowenig wie einen einseitigen Fürsprecher der rein aktiven Therapie. Fast alle Redner bekennen sich — und ihre Statistiken beweisen es — als Gegner eines schematischen Vorgehens und Anhänger eines mehr individuellen, gemischten Verfahrens: bei leichteren Fällen zunächst Aderlaß, Infusion, Chloral usw., bei schwereren Fällen sofort oder auch später künstliche Entbindung, also eines Kombinationsverfahrens. »Die Behandlung mit Aderlaß ist fraglos eine vorzügliche Methode« ... »Daß man in allen denjenigen Fällen entbinden soll, wo es ohne größere Gefahr für die Mutter geschehen kann, ist über allen Zweifel erhaben« (Leop. Meyer).

Digitized by Google

Neben dieser Therapie der ausgebrochenen Eklampsie wird von einigen Rednern die Prophylaxe der drohenden warm empfohlen (besonders von Essen-Möller). Die Berechtigung dieser Forderung ist einleuchtend. Es liegt aber in der Natur der Sache, daß es sehr schwer ist, den Erfolg dieser vorsorgenden Behandlung zahlenmäßig zu beweisen.

Der Hauptgewinn dieser Aussprache der nordischen Kollegen und das Resümee der ganzen Verhandlungen scheinen mir in der Erkenntnis zu liegen, die sich durch alle Reden hindurch zieht, daß durch eine einseitige schematische Behandlung der Eklampsie ein weiterer Fortschritt nicht zu erzielen ist, daß es vielmehr notwendig ist, alle Hilfsmittel, die sich bewährt haben, zu der Bekämpfung dieser immer noch gefährlichen Geburtskomplikation heranzuziehen. Ein Standpunkt, der von Forssner in die Worte zusammengefaßt wird: »Die zukünftige Methode wird deshalb voraussichtlich weder die aktive noch die passive sein, sondern eine Kombination von beiden.«

III.

Über erworbene Amenorrhöe.

Von

Dr. Emil Ekstein (Teplitz-Schönau).

Bezugnehmend auf meine Veröffentlichung in Nr. 14 dieser Zeitschrift obliegt es mir, eine Unterlassung gut zu machen, welche sich auf die Dauer der erworbenen Amenorrhöe — ich möchte den Ausdruck »Amenorrhoe acquisita« vorschlagen — meiner 165 Fälle beziehen.

Die Dauer betrug in 20 Fällen 1 Monat, in 62 Fällen 2 Monate, in 26 Fällen 3 Monate, in 11 Fällen 4 Monate, in 13 Fällen 5 Monate, in 11 Fällen 6 Monate, in 7 Fällen 7 Monate, in 2 Fällen 9 Monate, in 1 Falle 11 Monate, in 5 Fällen 12 Monate, in 3 Fällen 2 Jahre, in 3 Fällen 3 Jahre und in 1 Falle 4 Jahre.

Die Amenorrhöe in der Dauer von einem Jahre betraf: eine 49jährige Xpara, eine 18jährige Nullipara, eine 31jährige IIIpara, eine 37jährige VIpara, eine 46jährige Vpara.

Die Amenorrhöe in der Dauer von 2 Jahren betraf: eine 42jährige Vpara, eine 24jährige Nullipara, eine 22jährige Nullipara.

Die Amenorrhöe in der Dauer von 3 Jahren betraf: eine 22jährige Ipara, eine 20jährige Nullipara, eine 27jährige IIpara.

Die Amenorrhöe in der Dauer von 4 Jahren betraf eine 30jährige Nullipara.

Ich kann heute behaupten, daß die Mehrzahl der Amenorrhoischen dem Arbeiterstand angehören und die Eisentherapie nur in wenigen Fällen bisher ein Wiedereintreten der Menstruation zur Folge hatte.

Unter 700 Neuaufnahmen im ersten Halbjahre 1917 habe ich einwandfrei bereits 97 Fälle von Amenorrhoe acquisita zu verzeichnen, wo jeder Schwangerschaftsverdacht mit vollster Bestimmtheit ausgeschlossen ist. Bei der progredienten Unterernährung bei gleichzeitiger Mehrbelastung des Körpers durch schweres Arbeiten dürfte die Annahme einer Trophoneurose im Bereiche des Genitalsystems Berechtigung finden.

Zum Schluß möchte ich hervorheben, daß bei allen Fällen von Amenorrhoe acquisita die Menstruation vorher stets vollkommen regelmäßig eingetreten und niemals gestört war.

Digitized by Google

Neue Bücher.

1) **Küstner** (Breslau). **Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie, bearbeitet von Bumm, Döderlein, Krönig, Küstner und Menge.** VI. Auflage. Jena, G. Fischer, 1917.

Das beliebte und begehrte Werk ist, wie der Titel besagt, »neu überarbeitet«. Es hätte eigentlich heißen müssen »sorgfältig durchgearbeitet«. Äußerliche Verbesserungen betreffen das Inhaltsverzeichnis, das Register, sowie den Text (Kopfüberschriften der einzelnen Seiten). Der vom Ref. der 5. Auflage gemachte Vorschlag, zur Erhöhung der Übersichtlichkeit die einzelnen Seiten mit Randbemerkungen zu versehen, ist unbeachtet geblieben — nach meinem Empfinden mit Recht. Ich liebe solche Randbemerkungen, die mir das Lesen direkt stören und dem Text ein unruhiges Aussehen geben, nicht; doch das ist Geschmackssache. In einem kurzen Lehrbuch läßt sich jedenfalls auch ohne sie eine klare Übersicht leicht schaffen. Neu hinzugekommen ist ein zusammenfassender, von Heimann bearbeiteter Abschnitt über gynäkologische Strahlenbehandlung, weiterhin ein Abschnitt über gynäkologische Thermotherapie, Lufttherapie und Balneotherapie mit sehr wünschenswerten Hinweisen auf die Heilfaktoren der einzelnen Badeorte. Ich vermisse dabei nur die Empfehlung der Diathermie, die nach meiner, jetzt sehr reichlichen Erfahrung, als die bei weitem wirksamste Methode der intrapelvinen Wärmeapplikation zu gelten hat.

Das in der vorigen Auflage neu eingeführte Kapitel über Tuberkulose (Menge) hat eine dem Umfange des Buches Rechnung tragende Kürzung erfahren. Die scharfe Scheidung zwischen Genitaltuberkulose und Peritonealtuberkulose ist beibehalten, scheint mir aber etwas zu scharf durchgeführt zu sein. Bezüglich der Therapie wird der Erfolg der Röntgentherapie bei Bauchfell- und Genitaltuberkulose weniger betont als es nach meinen Erfahrungen berechtigt ist. Die illustrative Ausstattung des Buches wird mit jeder Auflage weiter vervollkommnet und muß vorzüglich genannt werden. Es ist zweifellos, daß die Studierenden ein besseres Lehrbuch als dieses nicht finden können. Klar, knapp, anschaulich und anregend in der Darstellung, wissenschaftlich sehr gediegen und gründlich, hat es das Problem, erschöpfend zu sein, ohne durch unnötigen Ballast ermüdend zu wirken, in vorbildlicher Weise gelöst. Stoeckel (Kiel).

Menstruation.

2) **J. Olow.** **Ein Fall von Menstruatio praecox.** (Allm. Sv. Läkvit. 1916. S. 751.)

Ein kaum 3jähriges Mädchen war, seitdem sie $^1/_2$ Jahr alt war, regelmäßig menstruiert. Seine körperliche Entwicklung war in mancher Hinsicht weiter gediehen, als man bei Kindern dieses Alters zu finden pflegt: Die Körperlänge entsprach der eines 5jährigen Mädchens, das Verhältnis Körperlänge—Kopfhöhe dem eines 10jährigen Kindes und das Gewicht dem eines 6—7jährigen. Das Skelett war nach Dr. Edling entsprechend einem Alter von 8—9 Jahren entwickelt. Die Brüste waren ziemlich groß; sonstige sekundäre Geschlechtsmerkmale waren nicht vorhanden. In psychischer Hinsicht war das Mädchen weniger als seine Altersgenossinnen entwickelt. (Selbstbericht.)

Digitized by Google

3) **Ada Nilsson.** **Der Zeitpunkt des Eintretens der Menstruation bei Mädchen der Volksschulen Stockholms.** (Hygiea 1917. S. 183.)

Die Untersuchung umfaßt 1338 Mädchen im Alter von 12 bis 16 Jahren. Unter diesen waren 462 = 34,6% menstruiert. Auf die verschiedenen Jahresklassen verteilen sich die menstruierten Mädchen folgendermaßen: unter 720 13½jährigen 213 = 29,7%; unter 369 14jährigen 163 = 44,1%; unter 72 14½jährigen 37 = 50,1%.

Olow (Lund).

4) **N. Quisling.** **Menorrhagie bei jungen Mädchen.** (Tidsskrift for den norske laegeforening 36. Jahrg. 1916. S. 489.)

20jähriges Mädchen, seit dem 15. Jahre regelmäßig menstruiert. Im letzten Jahre wurde die Menstruation reichlich und langdauernd. Das Mädchen wurde anämisch. Tonisierende Behandlung zeigte nur vorübergehende Wirkung. — Nach Ausschabung des Endometriums Genesung. Mikroskopisch: sehr starke, adenomähnliche Wucherung des Epithels. — Als ätiologisches Moment muß ihre Arbeit angesehen werden: 10 Stunden täglicher Arbeit in stehender Stellung.

Kr. Brandt (Kristiania).

5) **Gottgetreu.** **Über die Verwendbarkeit des Ervasin-Kalzium bei Menstruationsbeschwerden.** (Zentralblatt f. d. ges. Therapie 1915. September. 33. Jahrg. Hft. 9.)

Seit einiger Zeit wird die Azetylsalizylsäure mit Vorteil durch die noch günstigere Verhältnisse bietende Azetylparakresotinsäure (Ervasin) ersetzt, die sich auch bei Herz- und Nierenstörungen als völlig indifferent erwies, vom Magen ausgezeichnet vertragen wird und sich bald als eines unserer besten Antinervina (und auch Antirheumatika) allgemeine Anerkennung erworben hat. Das Kalziumsalz des Ervasin, das Ervasin-Kalzium, besitzt außer der schmerzstillenden Wirkung noch die allgemeinen Kalziumeigenschaften: kalmierend und die Blutgerinnung fördernd (nicht eigentlich styptisch) zu wirken. Das Ervasin-Kalzium (Goedecke & Co., Berlin) eignet sich daher in jeder Hinsicht zur Behandlung von Menstruationsbeschwerden verschiedener Ätiologie, zumal wenn lokale anatomische Veränderungen nicht die Hauptursache der vorhandenen Anomalien bilden. Man gibt Ervasin-Kalzium bei heftigen Schmerzen in Dosen von 3mal täglich 1 g (2 Tabletten zu je 0,5), doch genügt in den meisten Fällen die einmalige tägliche Darreichung von 2 Tabletten.

Die Wirkung des Ervasin-Kalzium äußert sich subjektiv in raschem Nachlassen der Schmerzen, einem angenehmen Gefühl des Wohlbefindens und der Beruhigung, Schwinden des Prickelns der Haut (nervöse Empfindlichkeit) und des Fröstelns, normaler Durchblutung der vorher blassen und kalten Hände usw.

Die Periode selbst wird in ihrem üblichen Verlauf nicht unterbrochen oder aufgehoben und in ihrer Stärke gemindert. Anatomische Erkrankungen der Sexualorgane dürfen natürlich nicht übersehen werden.

Diese vollkommene Unschädlichkeit des Ervasin-Kalzium gibt uns die Möglichkeit, schon bei geringen Störungen durch diese einfache Medikation regelnd einzugreifen und damit zugleich eine bedeutsame Prophylaxe zu treiben.

Kurt Boas (Chemnitz).

Digitized by Google

6) **Carey Calbertson** (Chicago). **Eine Studie über die Menopause mit besonderer Berücksichtigung ihrer vasomotorischen Störungen.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 6. 1916. Dezember.)

Die Menopause ist eine funktionelle Störung verschiedener endokriner Drüsen nach Aufhören der Ovarialsekretion. Psychische und somatische Alterationen sind die Folgeerscheinungen. Die dabei auftretenden vasomotorischen Störungen werden ausgelöst durch Schwankungen des arteriellen Blutdruckes. Die systolische Komponente im Gegensatz zur diastolischen des Blutdruckes ist erhöht, aufsteigendes Hitzegefühl und andere vasomotorische Erscheinungen sind die Folge. Die Hypertension im Kreislauf rührt von dem relativen Überwiegen der Hypophysis oder der Nebennieren her. Psychische Symptome beruhen in der Mehrzahl auf Hyperthyreoidismus. Therapeutisch wird eine Behandlung mit Corpus luteum-Extrakt anempfohlen, und zwar einem Extrakt eines Corpus luteum graviditatis.

Loeser (Breslau).

Medikamente.

7) **Hans Oppenheim.** **Bemerkungen über ein neues Blutstillungsmittel.** (Frauenarzt 31. Jahrg. Hft. 11.)

Als ein wirklich brauchbares und dabei fast um die Hälfte billigeres Ersatzpräparat des Extr. hydrast. canad. fluid. hat Verf. das sogenannte Extr. hydrast. compos. der Firma Dr. Arnold Vossenwinkel-Berlin (Marke »Avos«) erprobt. Dieses stellt eine »Streckung« des Fluidextraktes dar, indem das fehlende Alkoloid Hydrastin durch die Kotarninbase ersetzt ist, eine Komposition, deren Wirksamkeit durch Zusatz gewisser anderer Agenzien noch verstärkt ist. Die Dosierung entspricht der des offizinellen Extraktes. Besondere Nach- oder Nebenwirkungen wurden nirgends beobachtet.

Nur in Fällen, in denen auch alle anderen, innerlich zu verabreichenden Hämostatika versagt hätten, blieb ein Erfolg aus. Dagegen wurde bei Gebärmutterblutungen aller Art, sei es als Folge atonischer Zustände der Uterusmuskulatur oder entzündlicher Prozesse an den Adnexen, sei es als Symptom myomatöser und karzinomatöser Tumoren oder von Störungen im Verlaufe der Schwangerschaft, Stillstand des oft profusen Ergusses in einer Zeitspanne erzielt, die auch durch die übrigen bekannten Styptika nicht übertroffen werden dürfte.

Giesecke (Kiel).

8) **Hans Oppenheim.** **Bemerkungen über ein neues Blutstillungsmittel (Schluß).** (Frauenarzt 31. Jahrg. Hft. 12.)

Besonders zufrieden war Verf. mit den Erfolgen, wenn zu dem Extr. hydr. comp. noch eine kleine Menge Sekale hinzugefügt wurde: Ergotinol, Extr. hydr. comp. ää 5,0. M.D.S. 2stündlich 10—15 Tropfen bis zur Wirkung, so daß die muskelkontrahierende Tätigkeit des Mutterkornes sich zu der gerinnungbefördernden Eigenschaft der Hydrastiswurzel addierte. Erprobt z. B. bei atonischen Blutungen post abortum und bei profuser tuberkulöser Hämoptyse.

Extr. hydr. comp. Voswinkel ist unter dem Namen »Warnastin« gesetzlich geschützt, die vom Verf. als besonders wirksam erprobte Mischung Ergotinol und Extr. hydr. comp. kommt als »Warnastin mit Ergotinol« in den Handel.

Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

9) **H. Wirgler. Dispargen, ein neues Silberkolloid.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 25. Feldärztl. Beil. 25.)

Dieses Mittel, von der Chem. Fabrik Reisholz in Düsseldorf hergestellt, hat noch bessere Wirkung als Elektrargol, ist billiger als dieses und gibt größere Dosierungsfreiheit, da Elektrargol nur in Phiolen mit 5 ccm Inhalt in den Handel kommt, während Dispargen in beliebig großen Phiolen und beliebigem Prozentgehalt geliefert wird. Nach der Injektion erfolgt langsamer Anstieg der Temperatur, bis diese nach etwa 2 Stunden den Höhepunkt erreicht. Die Temperatursteigerung beträgt durchschnittlich 1—2½°. Während dieser Zeit oft Schüttelfrost von 10 bis 20 Minuten Dauer. Hierauf langsamer Abfall der Temperatur, die nach 6 Stunden die normale Höhe, manchmal sogar subnormale Werte erreicht. Die besten Wirkungen des Dispargens wurden bei rechtzeitiger Anwendung im Beginn einer septischen Erkrankung beobachtet; in solchen Fällen genügt oft eine Injektion, um die Temperatur auf normale Höhe herabzudrücken und auch bis zur vollständigen Heilung festzuhalten, wobei auch die lokalen Krankheitserscheinungen rasch zum Abklingen gebracht werden. Man injiziere intravenös! In der ersten Einspritzung 2 ccm einer 10%igen Lösung (= 0,04 Dispargen), in den folgenden Einspritzungen 5 ccm der gleichen Stärke. Bei Kindern beginne man mit 1 ccm der 2%igen Lösung. Nicht nur bei septischen Wunderkrankungen, sondern auch bei puerperalen Prozessen, Erysipel, Typhus, Tetanus, Meningitis beste Erfolge!

Kurt Boas (Chemnitz).

10) **Hans Oppenheim** (Berlin-Steglitz). **Über ein neuartiges, konstantes Mutterkornpräparat.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 42.)

O. empfiehlt das in Tablettenform als Tabl. secalis »Loster« und in Tropfflaschen für internen Gebrauch und in Ampullen zur subkutanen Anwendung als Ergotin »Loster« in den Handel kommende Präparat. Seine Vorzüge sind vor allem lange Haltbarkeit, fast schmerzlose Anwendung bei intramuskulärer Injektion, Fehlen jeglicher Nebenwirkungen. Die Tabletten werden auch mit Stypticin kombiniert abgegeben. Über einige besonders eklatante Fälle wird berichtet.

Hohl (Bremerhaven).

11) **J. Holmgren. Experimentelle Studien über die Einzelwirkung von Schilddrüsenpräparaten und Antithyreoidin auf das Wachstum bei jungen Hunden und Meerschweinchen.** (Nordisk med. Arkiv 1914/1915.)

Verf. sah bei der Verfütterung von Thyreoidintabletten an gesunde und junge Hunde keinen Einfluß auf das Skelettwachstum und die Ossifikation.

Kurt Boas (Chemnitz).

12) **M. Steiger. Orypan, ein neues Vitaminpräparat.** (Schweiz. Korrespondenzblatt 1915. Nr. 31.)

Orypan (Gesellschaft Cibor, Basel) in Pulverform oder als 20%iger Sirup ist indiziert bei Anämien, Unterernährung, Neurasthenie. Es regt den Appetit an, steigert das Körpergewicht, bessert Schlaf und Allgemeinbefinden und ist gänzlich unschädlich.

Kurt Boas (Chemnitz).

Digitized by Google

13) **Ludwig Pollack** (Berlin). **Narkophin als Ersatz für Morphium.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 37.)

Das Narkophin empfiehlt der Verf. warm als Ersatz für Morphium. Er wandte dasselbe mit Erfolg an nach Operationen, aufgeregter Herztätigkeit, chronischer Nephritis, Urämie, myokarditischen Prozessen mit stenokardischen Anfällen, auch bei Phthise mit Kavernenbildung und Hämoptöe. Es wird in der Dosis 0,03 pro dosi et die gegeben und hat den Vorteil, daß keine Gewöhnung eintritt. Als ausgezeichnetes Schlafmittel bewährte sich Narkophin 0,015, Luminal 0,1, Adalin 0,25—0,5. Hohl (Bremerhaven).

Kaiserschnitt.

14) **J. Veit** † (Halle a. S.). **Kaiserschnittfragen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 1.)

Die Anzeigen zum Kaiserschnitt haben im Laufe der letzten Jahrzehnte an Ausdehnung erheblich gewonnen. Die sorgfältig ausgebaute Technik hat der Operation große Lebenssicherheit verliehen. In letzter Zeit mehren sich aber auffallend die Berichte über Uterusrupturen in der Kaiserschnittnarbe bei nachfolgender Schwangerschaft. Die Ursache dafür ist nicht in der Nahttechnik zu erblicken, die man heute als Allgemeingut aller Operateure betrachten muß, sondern darin, daß ein nicht geringer Teil der Fälle nicht mehr keimfrei zur Operation kommt. Dann kann auch die subtilste Naht nicht vor schlechter Wundheilung der Uteruswand bewahren. Daraus folgt, daß man die Anzeigen zum Kaiserschnitt bei zweifelhafter Asepsis des Geburtskanals nach Möglichkeit einengen muß. Bei einwandfrei aseptischen, unberührten Geburtswegen ist der transperitoneale Weg durchaus vorzuziehen. Bei infizierten Fällen, aber auch nur bei diesen, ist die von Küstner angegebene Methode als die beste anzusehen. Bei engem Becken Mehrgebärender zieht V. auch bei infizierten Fällen die Symphyseotomie vor. Auch für die überwiegende Mehrzahl der Fälle von Placenta praevia sieht Verf. vom abdominalen Kaiserschnitt ab und entbindet mittels Hysterotomia anterior. Das gleiche gilt für die meisten Fälle von Eklampsie.

H. Fuchs (Danzig).

15) **John Cooke Hirst** (Philadelphia). **Kaiserschnitt als Operation der Wahl in schwierigen Geburtsfällen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 5. 1916.)

Verf. bespricht in diesem kurzen Übersichtsvortrage die Technik 1) der alten klassischen Sectio, mit Vorwälzen des Uterus, 2) die moderne kleine Inzision, bei der der Uterus in situ eröffnet wird, 3) verschiedene extraperitoneale Operationsmethoden, 4) die Porrooperation mit retroperitonealer und 5) mit extraperitonealer Stumpfversorgung.

Diese Ausführungen enthalten nichts Neues.

Verf. hat nach den verschiedenen Methoden 118 Fälle operiert mit einer Mortalität von 2,54%. Ein unreiner Fall starb an Peritonitis, einer an Peritonitis nach Dehiszenz der Uterusnaht, einer an einer intraperitonealen Blutung aus einer varikösen Vene im Ligamentum latum. Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

16) **Wm. A. Naylor.** **Indikationen für konservative Kaiserschnitte.** (Pacific med. journ. Vol. LX. Nr. 1. 1917. Januar.)

Unter Anführung eines Falles von Placenta praevia centralis, der während der Gravidität wiederholt geblutet hatte und mittels suprasymphysären Kaiserschnittes erfolgreich operiert wurde, wird die Indikationsstellung zu diesem operativen Verfahren zu erweitern gesucht für alle Placentae praeviae centrales über 7 Monate, für schwere Herzfehler, wie Mitralstenosen (?), für große Myome oder Ovarialcysten, die ein Geburtshindernis abgeben können, für Eklampsien über 8 Monate und schließlich auch für Fälle von vorzeitiger Placentarlösung zur Rettung des Kindes. Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

17) **Alfred M. Hellmann** (Neuyork). **Geburtshilfliche abdominale Hysterotomie.** (New York med. journ. Vol. CIV. Nr. 16. 1916.)

Zunächst Bericht über 12 eigene Fälle mit 2 nicht der Operation zur Last fallenden Todesfällen bei schwerer Eklampsie. Indikation zur Operation war 4mal Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken, 3mal Placenta praevia, je 1mal Querlage nach Ventrofixation des Uterus, kongenitaler Scheidenverschluß und 1 Eklampsie im 6. Graviditätsmonat. Alle Kinder, mit Ausnahme dieses lebensunfähigen, lebend geboren und entlassen.

Auf Grund dieser eigenen wie anderer guter Resultate mit dem Kaiserschnitt — es ist der klassische gemeint — spricht sich Verf. bei reinen Fällen für eine Erweiterung der Indikationen aus. Als solche nennt er: 1) Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken; 2) den Geburtsweg verlegende Tumoren irgendwelcher Art; 3) Placenta praevia, besonders centralis; 4) Eklampsie, zwecks rascher Entleerung des Uterus; 5) gewisse schlechte Lage, wie eingekeiltes Gesicht oder Querlagen nach Ventrofixation des Uterus; 6) Mißbildungen von Uterus und Vagina; 7) schwere Herzerkrankungen unter Anschluß der Sterilisation; 8) an Stelle der hohen Zange bei reinen Fällen; 9) in jedem Falle, in dem schon früher ein Kaiserschnitt gemacht wurde; 10) bei sterbender Mutter; 11) Tetanus uteri und 12) Nabelschnurvorfall bei unerweiterter Cervix. Jaschke (Gießen).

18) **Ross Mc Pherson** (Neuyork). **Ist der Kaiserschnitt zur Entbindung bei Steißlagen indiziert?** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 5. 1916.)

Verf. berichtet zunächst über 3412 Fälle von Beckenendlagen mit einer mütterlichen Mortalität von 0,47% und einer kindlichen von 9,5%. Auf Grund dieser Erfahrung wendet er sich scharf gegen den Vorschlag Williams (Boston), bei Beckenendlagen freigebig den Kaiserschnitt zu machen. Denn da letzterer auch in der Hand der besten Operateure mit 2—4% Mortalität belastet ist, leuchtet ohne weiteres ein, daß eine Komplikation, die mit so geringer mütterlicher Gefahr verbunden ist, nicht berechtigt, die Gefahren willkürlich durch ein zwar bequemes und für die Kinder günstigeres, für die Mutter aber wesentlich riskanteres Verfahren zu erhöhen. In Ausnahmefällen kann natürlich der Kaiserschnitt berechtigt sein. Jaschke (Gießen).

19) **John Saliba** (Elisabeth City, N. C.). **Kaiserschnitt in einem Falle von skoliorachitischem Becken.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 5. 1916.)

24jährige Erstgebärende (Negerin) von 3 Fuß 8 Zoll Länge. Unregelmäßig verengtes Becken bei allgemeiner rachitischer Kyphoskoliose mit starken Bein-

Digitized by Google

verkrümmungen. Conjugata vera 5 cm, rechter Schrägdurchmesser 7,5 cm, linker 9 cm. Beckenausgang weit. Kind in zweiter Schädellage, Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Kaiserschnitt, glatter Verlauf.

Jaschke (Gießen).

Extrauteringravidität.

20) **Halfdan Sündl.** **Appendicitis — rechtseitige extrauterine Gravidität mit regelmäßiger Menstruation.** (Tidsskrift for den norske laegeforening 36. Jahrg. 1916. S. 390.)

Bei einer 25jährigen Bäuerin trat 10 Monate nach der fünften Geburt die Periode wieder ein und nach genau 4 Wochen wieder eine Menstruation, die wie gewöhnlich verlief. In der Zwischenzeit waren Kolikanfälle in der rechten Fossa iliaca aufgetreten. Nach der zweiten Menstruation legte sich die Pat. gegen die Schmerzen warme Umschläge auf den Bauch, danach wieder Genitalblutungen. — Der spätere Verlauf deutete auf Appendicitis, doch wurde rechts vom Uterus eine kleine empfindliche Geschwulst gefunden. — Bei der Operation fanden sich Appendicitis und extrauterine Gravidität. Kr. Brandt (Kristiania).

21) **Jesephson.** **Drei Fälle von ektopischer Schwangerschaft.** (Hygiea 1916. S. 1667.)

1) Fall von (primärer oder sekundärer?) Abdominalgravidität im 5. Schwangerschaftsmonat operiert. Insertion der Placenta in der Fossa Douglasii an der hinteren Wand der Gebärmutter und an der vorderen Wand des Mastdarmes. Der rechte Eileiter war von einem großen, zum Teil frischen Blutkoagulum umgeben; wie der linke sah er aber normal aus. Die 25 cm lange Frucht und die Placenta wurden entfernt. Nach der Operation lag Pat. während 5 Tagen hoch febril und ganz bewußtlos da; ihr Zustand gab den Eindruck einer schweren Vergiftung. Diagnose: Infektion der in der Bauchhöhle zurückgelassenen Blutmassen oder Resorption von zersetztem Blut.

2) Fall von geborstener Tubenschwangerschaft. Operation im 2. Schwangerschaftsmonat. Nachblutung in den Bauch und in das Lig. latum. Relaparotomie 24 Stunden nach der ersten Operation; die Quelle der Blutung wurde nicht entdeckt. Tod 4 Tage nach der zweiten Laparotomie. Bei der Sektion stellte sich heraus, daß die Operation unvollständig gemacht worden war, indem der abdominale Teil der Eileiter zurückgelassen war; entweder war bei der Berstung der Eileiter der Fimbrienteil von dem medialen Teil der Tube getrennt worden, oder aber die Trennung war bei der Exstirpation des medianen Teiles, welcher als vollständiger Eileiter aufgefaßt wurde, zuwege gebracht worden. Als zusammentreffende ungünstige Umstände, welche zu dem unglücklichen Verlauf Anlaß gaben, nennt Verf.: zu spätes Einsenden der Pat. zur Klinik; exzessive Fettleibigkeit, schlechte Narkose und Fascienquerschnitt; letztere drei Umstände machten einen guten Überblick über das Operationsfeld unmöglich.

3) Fall von wiederholter Eileiterschwangerschaft. Operation 1913 wegen linkseitiger Tubenschwangerschaft. Ein Teil der Tube wurde entfernt; der Stumpf wurde mit Serosa gedeckt. 3 Jahre später Gravidität in dem zurückgelassenen Tubenstumpfe. Salpingektomie. Heilung.

Olow (Lund).

Digitized by Google

22) **Earl P. Lothrop (Buffalo). Extrauteringravidität.** (New York med. journ. Vol. CIV. Nr. 16. 1916.)

Verf. bespricht an Hand einiger ausgewählter Fälle Diagnose und Therapie. Irgendein pathognomonisches Zeichen für die intakte junge Tubargravidität gibt es nicht; selbst die Vermutungsdiagnose wird bei der Operation selten bestätigt. Die Ruptur des Fruchtsackes ist gewöhnlich von plötzlichem Schmerz und Blutung begleitet, wozu sich häufig Schwächeanwandlung und Kollaps gesellen. Diese Symptome wie der jetzt nachweisbar werdende Tumor, eventuell sogar eine Wiederholung der Attacken führen zur richtigen Diagnose. Jedenfalls ist ein derartiger Fall so lange als Extrauteringravidität zu betrachten, bis das Gegenteil bewiesen ist. Jaschke (Gießen).

23) **Westermark. Ein Fall von weit gediehener Tubenschwangerschaft.** (Hygiea 1916. S. 1600.)

27jährige IIgravida. Letzte Periode 6.—8. V. 1915. Kindsbewegungen Anfang November 1915 bis 27. XII. Ende Mai, im Juni und Juli ziemlich schwere Anfälle von Schmerzen im Leibe; September bis November Abgang von blutiger Flüssigkeit. Wehen am 1. Januar 1916. Am 2. Januar nachmittags Temperatur 38,5°, abends, nach einem Schüttelfrost, 40,3°. Bei der Untersuchung wurde die Gebärmutter leer gefunden, die Cervix für 2 Finger durchgängig. Kindeskopf in der Fossa Douglasii. Laparotomie: Uterus faustgroß. Im rechten Eileiter ein Ei, mit einer mazerierten Frucht, 41 cm lang und 1800 g wiegend. Die Placenta war an der hinteren Wand des Eileiters befestigt. Nach Unterbindung der Arteria infundibulo-pelvica Exstirpation des Fruchtsackes, ohne besondere Schwierigkeiten. Glatte Heilung. Olow (Lund).

24) **Riedel. Über aseptisches Fieber nach Bluterguß in die Bauchhöhle.** (Zentralblatt für Chirurgie 1916. Nr. 33.)

Verf. bespricht drei Fälle von Laparotomie, die beweisen, daß ganz geringfügige Blutungen oder ein Serumerguß in die Bauchhöhle Fieber verursachen können. So läßt sich wohl auch das kurzdauernde Fieber bei operierten kleinen Kindern, die an sich sehr leicht fiebern, besser erklären als durch eine Infektion.

Kurt Boas (Chemnitz).

Harnorgane.

25) **M. Löhlein. Über Schrumpfnieren.** (Festschrift für Marchand. Ziegler-Aschoff's Beiträge z. path. Anat. u. z. allg. Path. Bd. LXIII. Hft. 2. S. 570. 1917.)

L. setzt sich in erster Linie, auf Grund umfassender neuer Untersuchungen mit Volhard-Fahr's Auffassung von den sog. Kombinationsformen auseinander.

L. will als Schrumpfnieren auch weiterhin alle Prozesse bezeichnen, welche früher oder später zur Schrumpfung der Nieren führen müssen, gleichgültig, ob im Moment der Untersuchung des Präparates die Schrumpfung schon eingetreten ist oder nicht. Entscheidend ist das Vorhandensein von Schrumpfungsvorgängen, wenn dieselben auch vielleicht zunächst nur mikroskopisch nachweisbar sein sollten, oder wenn die Volumverminderung durch Dilatation der Kanälchen bzw. Verbreiterung des Zwischengewebes kompensiert ist.

Da eine rein ätiologische Einteilung sich heute nicht durchführen läßt, nimmt

Digitized by Google

L. dieselbe nach pathogenetischem Prinzip vor und unterscheidet nach dem primären Angriffspunkt erstlich hämatogene und vaskulär bedingte Prozesse, zweitens porogene Prozesse. Beide können diffus oder herdförmig auftreten.

In der ersten Hauptgruppe werden dann unter den diffusen Prozessen unterschieden: 1) Glomerulonephritis chronica (= sekundäre Schrumpfniere nach akuter Glomerulonephritis), 2) Amyloidschrumpfniere, 3) Nephrocirrhosis arteriosclerotica a. initialis, b. progressiva, daneben Zwischenformen, d. h. echte Kombinationsfälle. Der Name Cirrhosis soll zum Ausdruck bringen, daß die Erkrankung der Arteriolen pathogenetisch ausschlaggebend ist. Dagegen werden als arteriosklerotische Schrumpfniere oder arteriosklerotische Atrophie die Formen herdförmiger Nierenerkrankung zusammengefaßt, die auf Atherosklerose der Arterien größeren Kalibers zurückgehen (z. B. Embolien bei Arteriosklerose, bei tuberkulöser und syphilitischer Arteriitis). — Von porogenen Prozessen unterscheidet L. die diffuse Atrophia hydronephrotica und die herdförmige Narbenniere nach Pyelonephritis.

Jaschke (Gießen).

26) **Praetorius.** Über den späteren Verlauf der chronischen Kinderpyelonephritis (Zeitschrift f. Urologie 1916. Bd. X.)

Die Auffassung, daß die Pyelonephritis der Kinder aszendierend entsteht, hat in neuester Zeit entschieden an Wahrscheinlichkeit gewonnen (Überwiegen des weiblichen Geschlechts zu etwa 90%).

Verf. beobachtete bei einem Mädchen, das im 1. Lebensjahre eine schwere, hoch fieberhafte Pyelitis durchgemacht hatte, 6 Jahre später trotz scheinbar harmlosen, völlig latenten Verlaufes eine schwere, wohl sicher irreparable Parenchymschädigung mit starker Dilatation des Nierenbeckens, in zwei weiteren Fällen schwere, das Leben sehr ernstlich bedrohende Folgezustände einer kindlichen Infektion, die erst nach Jahrzehnten zur vollen Ausbildung gelangten: starke entzündliche Schrumpfung des Nierenparenchyms mit Dilatation des Nierenbeckens. Die durch die Fortdauer einer chronischen Niereninfektion des Kindesalters dem Gesamtorganismus drohende Gefahr besteht hauptsächlich — von den bedrohlichen sekundären Herzstörungen abgesehen — in der Gefährdung der anderen Niere: ihr droht entweder gleichfalls aszendierende Infektion oder toxische Nephritis oder die Kombination beider.

Die Nierenbeckenspülung mittels Ureterenkatheters wird vom Verf. auf Grund eigener Erfahrungen als prinzipielle Behandlungsmethode auch bei kleineren Kindern, und zwar besonders im Frühstadium, durchaus empfohlen. Eine sehr schwere Pyelitis eines 8jährigen Mädchens in der 3. Krankheitswoche sowie eine mittelschwere Pyelitis eines $2^1/_2$jährigen Mädchens am Ende der 2. Krankheitswoche wurden durch zwei Nierenbeckenspülungen binnen 3 Tagen völlig und dauernd geheilt. Diese außerordentlich schnelle Heilung gegenüber den Resultaten der üblichen internen Behandlung erscheint dem Verf. besonders bemerkenswert. In einem Falle hat Verf. noch innerhalb der ersten 24 Stunden mit einer einzigen Spülung sofortige und dauernde Heilung erzielt. Gerade von der im akuten Stadium der Pyelitis vorgenommenen Nierenbeckenspülung erwartet Verf. die raschesten und sichersten Erfolge und eine Verringerung der bisher ungeheilt bleibenden Fälle.

Zur Vermeidung von Schädigungen sind folgende Vorsichtsmaßregeln zu beachten: 1) Gründliche Anästhesierung der Urethra, eventuell auch Anämisierung. 2) Verwendung möglichst dünner Instrumente. 3) Verwendung schwacher Konzentrationen. 4) Im akuten Stadium Verwendung geringster Flüssigkeitsmengen.

Digitized by Google

Einzelspülungen werden dem von Oppenheimer empfohlenen Dauerureterkatheter vorgezogen. — Die Nephrotomie dürfte wohl nur ganz ausnahmsweise in Frage kommen.

Die Nephrektomie wird in dem Moment notwendig, wo die andere Niere auch nur Spuren einer toxischen Nephritis aufzuweisen beginnt.

Kinder, die eine akute Pyelonephritis überstanden haben, ohne ihre Leukocyten völlig los zu werden, dürfen niemals als »gebessert« oder »klinisch geheilt ihrem Schicksal überlassen werden, sondern müssen etwa alle 1—2 Jahre nachuntersucht werden. Giesecke (Kiel).

27) **Arthur H. Curtis** (Chicago). **Ein diagnostischer Hinweis bei eitrigen Nierenerkrankungen mit Bemerkungen über Nierenbeckenwaschungen.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIV. Nr. 1. 1917. Januar.)

In Fällen von eitrigen Nierenaffektionen, bei denen mit dem Ureterkatheter kein Urin zu erhalten ist, ist zur Diagnose oft das flockige Material am Katheterende verwertbar. Nimmt man in solchen Fällen Nierenbeckenwaschungen vor, so wird das den Weg verlegende Material am Katheterende mechanisch entfernt und Heilung kann eintreten. Diese Waschungen ersetzen so die Ureterdrainage. Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

28) **Crowell** (North Carolina). **Die Bedeutung der Blasensymptome bei Nierenerkrankungen.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIV. Nr. 1. 1917. Januar.)

Blasensymptome deuten immer auf eine Nierenerkrankung hin, wenn eine Erkrankung des übrigens Urogenitalapparates auszuschließen ist. Oft zeigen diese sich im Beginn nur in öfterem oder dauerndem Urinzwang. Die Nierentuberkulose ist neben Pyelitis, Steinbildung und Neubildungen diejenige Erkrankungsform, die am schleichendsten auftritt. Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

29) **Alvah H. Traver.** **Intraperitoneale Ruptur der Blase.** (Albany med. annals 1916. Vol. XXXVII. Nr. 11.)

50jähriger Mann fiel in der Trunkenheit aus dem Eisenbahnwagen auf den Bauch, empfand sofort heftigsten Schmerz ohne irgend nachweisbare Zeichen einer Verletzung. In den folgenden Tagen Zunahme der Schmerzen, Darmparalyse, Unmöglichkeit spontaner Urinentleerung; auch mit dem Katheter wurden jeweils immer nur kleine, vereinzelt aber auch größere (2 Quarter) Mengen entleert. Kein Blut im Harn. 5 Tage später wurde Pat. mit Zeichen von Peritonitis in ein Krankenhaus gebracht und operiert, ohne daß vorher eine bestimmte Diagnose gestellt war. Im Blasenfundus fand sich ein für 2 Finger passierbares Loch, die Blasenränder waren belegt und nekrotisch. Austupfen des in der Bauchhöhle befindlichen Harns, Blasennaht, die durch übergenähtes Netz gesichert wurde, Fowler'sche Lagerung, beinahe reaktionslose Heilung.

Außer diesem ist ein einziger Fall bekannt, der nach intraperitonealer Blasenruptur so lange lebte, ja sogar erst am 11. Tage mit Erfolg operiert wurde. Sonst gehen nach allgemeiner Ansicht Fälle mit intraperitonealer Ruptur in kurzer Zeit zugrunde.

Auffallend ist hier vor allem, daß zum Teil größere Harnmengen mit dem Katheter entleert werden konnten; offenbar drang bei diesen Versuchen der Katheter durch die Rupturstelle in die freie Bauchhöhle, so daß der in dieser be-

Digitized by Google

findliche Harn entleert wurde. Sonst gilt ja gerade die Leere der Blase, welche höchstens ein paar Kubikzentimeter Harn und Blut enthält, als sicheres Zeichen der Blasenruptur, sofern andere Ursachen für Oligo- und Hämaturie auszuschließen sind. Auch der Instillationsversuch ist wertvoll: Füllt man die Blase auf, so läuft nur ein geringer Teil der Flüssigkeit wieder zurück, der übrige Teil tritt durch das Blasenloch in die Bauchhöhle aus. Jaschke (Gießen).

30) **P. S. Pelouze** (Philadelphia). **Cystoskospie bei rektovesikaler Durchleuchtung.** (New York med. journ. Vol. CIV. Nr. 16. 1916.)

Zur Feststellung feiner Wandveränderungen, der Besichtigung der Gefäße, Änderungen der Blasenwanddicke, perivesikaler Prozesse und Steine im untersten Ureterabschnitt eignet sich die einfache Methode vorzüglich. Es wird einfach das ein wenig aufgefüllte Rektum mit einer kleinen, eingeführten Glühlampe erleuchtet, dann das Blaseninnere mit dem nicht erleuchteten Cystoskop besichtigt. Eine passende Lampe zur Einführung ins Rektum gibt Verf. an.

Jaschke (Gießen).

31) **Siebers** (Zeithain i. Sa.). **Über die Anwendung des Methylenblaus zum Zuckernachweis im Urin.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 39.)

Die Methode beruht auf der leichten Reduzierbarkeit des Methylenblau, die bei einer 0,4%igen Lösung ungefähr 10mal größer ist als die der Fehling'schen Lösung. Die Versuchsanordnung ist folgende: Von einer 0,1%igen Methylenblaulösung tut man 5 ccm in ein Reagenzglas und dazu 10—20 Tropfen offizinelle Kalilauge. Dann setzt man 5—6 Tropfen des Urins zu und kocht ein- bis zweimal auf. Bei Anwesenheit von Zucker verschwindet mehr oder weniger rasch die blaue Farbe. Hohl (Bremerhaven).

Psychiatrie und Neurologie.

32) **Enge.** **Zur Behandlung gynäkologischer Erkrankungen bei Geisteskrankheiten.** (Fortschritte der Medizin 1916/1917.)

Verf. empfiehlt die vom Luitpoldwerk in München in den Handel gebrachten Spuman Styli. Die Einführung gelingt selbst bei unruhigen und erregten Kranken und ist dem Spülakt und der Tamponade schon wegen der Kürze der Zeit entschieden vorzuziehen. Kurt Boas (Chemnitz).

33) **Wm. D. Fullerton** (Cleveland). **Psychiatrie und Gynäkologie.** (Cleveland med. journ. Vol. XV. Nr. 10. 1916. Oktober.)

In kurzem Referate wird darauf hingewiesen, daß immer noch der Zusammenhang geistig-nervöser Störungen mit Genitalerkrankungen zu sehr betont würde. Die Intoxikationstheorie als ätiologischer Faktor für geistige Erkrankungen wurde von Bossi auch auf so leichte Erkrankungen wie Endometritiden, Cervicallazerationen, Erosionen usw. ausgedehnt. Die Störung der inneren Sekretion des Ovariums wurde versucht, als auslösendes Moment für Geisteskrankheit hinzustellen, analog dem Hypothyreoidismus und Kretinismus. Praktisch ist ein unmittelbarer Zusammenhang nicht genügend erwiesen, deshalb darf man nie einer Pat. durch Heilung des gynäkologischen Leidens auch die vollständige Beseitigung ihrer geistigen oder nervösen Erkrankung in Aussicht stellen.

Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

Digitized by Google

34) **Gordon Gibson** (Brooklyn, N. Y.). **Beziehungen zwischen Erkrankungen der Beckenorgane und manisch-depressivem Irresein.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916.)

Verf. behandelt an Hand mehrerer einschlägiger Fälle die Frage, ob bei Psychosen die Vornahme von gynäkologischen Operationen nicht vitaler Indikation gerechtfertigt sei oder nicht. Er kommt zu dem Ergebnis, daß bei manisch-depressivem Irresein solche, z. B. lagekorrigierende Operationen berechtigt sind, da sie augenblicklich namentlich in Frühfällen sehr günstig auf den Verlauf der Psychosen einwirken. Nicht als ob die Genitalerkrankung Ursache der Psychose wäre; sie kann aber bei neuropathisch veranlagten Personen als auslösender oder verschlimmernder Faktor eine Rolle spielen, ihre Beseitigung teils durch Wegfall dieses Reizes, teils auf dem Umwege über allgemeine Hebung des Körperzustandes günstig wirken. Bei sehr vorgeschrittenen oder lang bestehenden Fällen ist allerdings eine wesentliche Besserung durch solches Vorgehen nicht immer zu beobachten. Ebenso ist bei der Dementia ein günstiger Einfluß einer gynäkologischen Operation nicht zu erwarten. Jaschke (Gießen).

35) **L. Fraenkel.** **Genitalbefund bei der Dementia praecox.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 8.)

Bei der Nachuntersuchung der kritiklosen Behauptungen von Bossi, wonach zwischen Geistes- und Frauenkrankheiten ursächliche Beziehungen vorliegen sollen, sammelte Verf. eigene Erfahrungen über körperliche Symptome bei Imbezillen und bei der Dementia praecox. Bei den ersteren fanden sich gelegentlich, bei den letzteren fast regelmäßig Befunde gehemmter Entwicklung. Die Bilder von Infantilismus genitalium, die F. bei diesen Kranken sah, waren die stärksten, die er überhaupt beim weiblichen Geschlecht beobachten konnte. In einem ursächlichen Zusammenhang steht natürlich die Entwicklungshemmung der Genitalien mit der Geisteskrankheit nicht. Beide sind vielmehr Folgeerscheinungen der gleichen Grundkrankheit, des Infantilismus. Die Diagnose des sexuellen Infantilismus erfordert größte Übung und fachärztliche Erfahrung und macht unter allen Umständen die Narkosenexploration nötig.

H. Fuchs (Danzig).

36) **A. Gordon.** **Nervöse und psyschische Störungen in der Gefolgschaft der Kastration beim Weibe.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXIII. S. 1345. 1945. 1914.)

Auf Grund eines Materials von 12 weiblichen Kastrationen kommt G. zu dem Resultat, daß die danach auftretenden nervösen Störungen rein funktioneller Natur sind; die psychischen Symptome passen zu keinem der bekannten Krankheitsbilder. In keinem Falle, wo Pat. über allgemeine nervöse Störungen klagen, dürfte Kastration vorgenommen werden, da mit einer sicheren Verschlimmerung zu rechnen sei. Kurt Boas (Chemnitz).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 31. Sonnabend, den 4. August 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. J. Richter, Einfluß des Krieges auf die Geburtshilfe. (S. 761.)

II. E. Liebich, Beitrag zur Technik der Sakralanästhesie. (S. 769).

III. A. Härtel-Spengler, Abessinische Geburtshilfe. (S. 772.)

Neue Bücher: 1) Hüssy, Kurzes Repetitorium der Geburtshilfe. (S. 777.)

Mißbildungen der Genitalien: 2) Meixner, Geschlechtsbildung bei Zwittern. — 3) Wilhelm, Geschlechtsbestimmung der (körperlichen) Zwitter und Zwitter und Standesregister. — 4) Schlötz, Unproportioniertes (eunuchoides) Wachstum der Frauen. — 5) Jackson, Gravider Uterus duplex. — 6) Baer, Uterus pseudodidelphys. (S. 778—780.)

Blasenmole und Chorionepitheliom: 7) Schmidt, Placenta accreta und destruierende Blasenmole. — 8) Essen-Möller, Gebärmutter und Blasenmole. — 9) Josephson, 10) Forssner, Blasenmole mit doppelseitiger Eierstocksgeschwulst. — 11) Loennecken, Malignes Chorionepitheliom. — 12) Adachi, Syncytioma malignum. — 13) Taylor, Chorionepitheliom. — 14) Frank, Ektopisches Chorioepitheliom des Beckens. — 15) Hartz, Primäres Chorionepitheliom der Tube. (S. 780—783.)

Darm: 16) Albu, Traumatische Appendicitis. — 17) Hammes, Spontanausstoßung eines nekrotischen Wurmfortsatzes. — 18) Comolle, Pseudomyxoma peritonei e processu vermiformi. — 19) Schäfer und Wiedemann, Ungewöhnliche Wurmfortsatzgeschwulst. (S. 783—784.)

I.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien.
Vorstand: Hofrat Schauta.

Einfluß des Krieges auf die Geburtshilfe.

Von

Dozent Dr. Julius Richter.

Im Laufe der letzten 2 Jahre[1] sind — hauptsächlich von deutschen Fachgenossen — zahlreiche Arbeiten erschienen, welche sich mit den Beziehungen des Weltkrieges zur Geburtshilfe beschäftigten. Die Autoren kamen bei ihren Nachforschungen so ziemlich zu denselben Ergebnissen; besonders stimmten sie darin überein, daß ein Geburtenrückgang stattgefunden hat. So konnte auch ich in meinem in der Wiener gynäkologischen Gesellschaft am 9. November 1915 gehaltenen Vortrag den Nachweis erbringen, daß die Zahl der Geburten — Fehlgeburten ausgeschlossen — in ganz Niederösterreich vom 1. April 1915 bis 1. Oktober 1915 um 10 207 Geburten zurückgegangen war. Da es mir nun von allge-

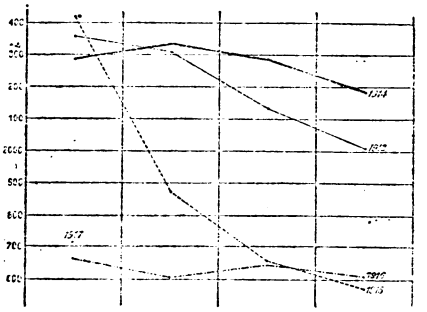
[1] Die Ursache für das verspätete Erscheinen der Arbeit liegt darin, daß ich einige Zahlen erst vor kurzem erhalten konnte.

Digitized by Google

meinem Interesse schien, die Geburtenfrequenz auch weiterhin zu verfolgen, so möchte ich im folgenden über die dabei gefundenen Resultate im Zusammenhang mit dem im Vortrage nur auszugsweise Mitgeteilten eingehend berichten und anschließend daran noch drei andere Fragen, welche Schauta in der Eröffnungsvorlesung für das Wintersemester 1916/17 und in einer Studie zur Sprache gebracht hat, an der Hand des klinischen Materiales für einen größeren Zeitraum und ausführlicher erörtern, um so auf Grund von größeren Zahlen ein abgeschlossenes Ganzes über den bis in das Jahr 1917 ausgeübten Einfluß des Krieges auf die Geburtshilfe zu bekommen. Von diesen Fragen beschäftigt sich die erste mit der schon im Jahre 1870 ausgesprochenen Ansicht, daß die Verhältniszahl der Mädchen- zu den Knabengeburten tatsächlich durch den Krieg eine Verschiebung zugunsten der letzteren erfahren soll; die zweite prüft die Wirkung der in der Quantität und Qualität veränderten Kriegskost auf die Entwicklung der Früchte (Geburtsgewicht), und die dritte untersucht, ob vielleicht durch die Qualitätsänderung der Kriegskost ein Einfluß auf die Häufigkeit der Eklampsie zu beobachten ist.

Im ersten Teil unserer Arbeit werden wir an der Hand von Kurven die Geburtenfrequenz (Fehlgeburten abgerechnet) in den drei Gebärkliniken, im Stadtgebiete Wien und im Flachlande Niederösterreich vor und während des Krieges besprechen und dann miteinander vergleichen. Wir wollen mit dem klinischen Materiale beginnen.

Bei diesem scheint es uns am übersichtlichsten zu sein, wenn wir die aus den einzelnen Anstalten für jedes Quartal gewonnenen Zahlen zusammenziehen und in einer Kurve darstellen, was wir um so eher tun können, als der Vergleich der Kurven von den einzelnen Kliniken miteinander bezüglich ihres Verlaufes nur sehr geringe Unterschiede aufweist.



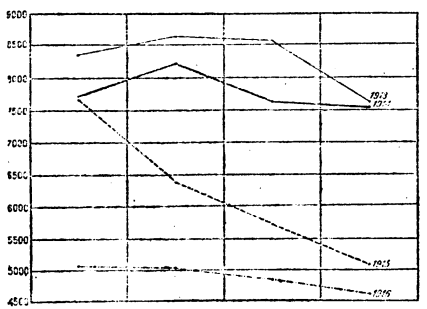
Geburtenfrequenz an den drei Gebärkliniken.

In dieser Tabelle sehen wir nun, daß sich die Geburtenfrequenz im ersten und zweiten Quartal der Jahre 1913 und 1914 fast auf der gleichen Höhe hält, während dieselbe von dieser Zeit an in beiden Jahren stetig abnimmt. Dabei konnten wir jedoch feststellen, daß die Kurve im dritten und vierten Viertel des Jahres 1914 sich bedeutend höher hält als in der gleichen Zeit des vorangegangenen Jahres. Die Zunahme der Geburten während dieser Kriegszeit gegenüber dem Vorjahre und das Ansteigen der Kurve im ersten Quartal 1915 lassen sich vielleicht dadurch erklären, daß einerseits Frauen, welche sonst zu Hause entbunden hätten, aus Ersparnisrücksichten oder aus anderen Gründen (z. B. Einrücken des Mannes) die Anstalt aufsuchten, und daß andererseits eine große Anzahl von Flüchtlingsfrauen, welche um die zweite Hälfte des Jahres 1914 infolge Besetzung galizischen

Digitized by Google

Bodens nach Wien kamen, in die Klinik zur Entbindung aufgenommen wurden. Tatsächlich findet letzteres seine Bestätigung bei der Durchsicht der Aufnahmsscheine, nach welchen die Zahl der aufgenommenen Flüchtlingsfrauen gegen Ende des Jahres 1914 immer mehr zunahm. Verfolgen wir die Kurve weiter, so erfolgt im zweiten Quartal 1915 plötzlich ein steiler Abfall von 2420 auf 1873 Geburten, dem sich im dritten und vierten Viertel eine weitere, aber allmähliche Abnahme der Entbindungen anschließt. Die Kurve hält sich dann im Jahre 1916 und im ersten Quartal 1917 mit geringen Schwankungen auf der gleichen Höhe, so daß die Gesamtsumme der Geburten an den drei Kliniken, sowohl in den letzten drei Quartalen 1915 als auch im ganzen Jahre 1916 und in den ersten 3 Monaten 1917 sich in jedem Viertel weit unter 2000 bewegt, während dieselbe in den früheren Jahren immer über 2000 betrug. Forschen wir nun nach, ob dieser plötzlich eintretende Geburtensturz in irgendeine Beziehung zum Weltkrieg zu bringen ist, so finden wir, daß derselbe mit dem Beginn des Krieges eng in Zusammenhang steht, indem er 9 Monate nach Kriegsausbruch einsetzt, also in einer Zeit, in der die Frauen zur Entbindung kommen sollten, welche im Juli, August, September 1914 die letzte Menstruation gehabt haben. In diesen Monaten aber war die allgemeine Mobilisierung schon im vollen Gange, durch welche eine ungeheuer große Menge zeugungsfähiger Männer in kurzer Zeit einrücken mußte, wodurch die Möglichkeit einer Schwängerung für viele Frauen verloren gegangen ist. Es hängt also, wie zu erwarten war, der Geburtensturz und der in den folgenden Monaten sich anschließende Geburtenrückgang mit der allgemeinen Mobilisierung und den weiteren fortwährenden Einberufungen zusammen. Berechnen wir für die Zeit vom 1. April 1915 bis 1. April 1917 die Geburtenzahl, so bleibt dieselbe gegenüber derselben Zeitspanne der Jahre 1913/15 um 4663 Geburten (25,8%) für alle drei Kliniken zusammen zurück.

Wir haben uns nun die Frage vorgelegt, ob eine solche Geburtenverminderung auch außerhalb der Kliniken im Stadtgebiete Wien während dieser Zeit zu beobachten ist. Um dies feststellen zu können, ersuchte ich das Stadtphysikat um Mitteilung der Geburtenfrequenz für die einzelnen Quartale vom Jahre 1913 bis 1917. Die erhaltenen Zahlen, für deren Überlassung ich meinen verbindlichsten Dank ausspreche, ergeben die in der folgenden Tabelle gezogene Kurve.



Geburtenfrequenz im Stadtgebiete Wien, exkl. Gebärkliniken.

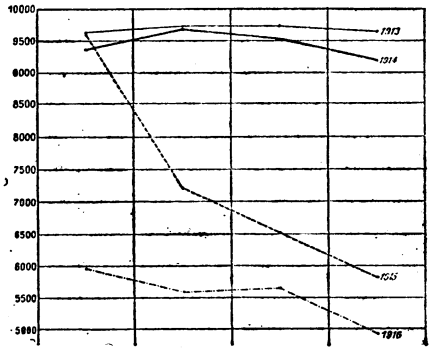
Aus dieser Tabelle geht hervor, daß die Zahl der Geburten im Stadtgebiete Wien in den Jahren 1913 und 1914 und im ersten Quartal 1915 mit geringen Schwankungen in den einzelnen Vierteln über 7500 beträgt; von dieser Zeit an fällt jedoch die Geburtenzahl in Wien plötzlich steil ab, so daß dieselbe im zweiten Quartal

Digitized by Google

unter 6500 sinkt. Diesem Geburtensturz schließt sich in den folgenden Monaten eine weitere allmähliche Abnahme an, die sich im Jahre 1916 mit ganz geringen Schwankungen auf der gleichen Höhe hält. Wir sehen im Stadtgebiete, wie an den Kliniken, 9 Monate nach Kriegsausbruch ein plötzliches Sinken in der Geburtenfrequenz, woraus hervorgeht, daß hier ebenfalls die Mobilisierung eine Hauptursache für den Rückgang gewesen ist. Beim Vergleiche der Zeit vom 1. April 1915 bis 1. Januar 1917 mit derselben Zeitspanne 1913/14 ergibt sich ein Geburtenverlust von 18 646 Geburten (33,6%). Es findet also in Wien ohne die drei Gebärkliniken ebenfalls eine Geburtenverminderung statt, so daß in den drei Gebärkliniken und in Wien der Rückgang bis 1. Januar 1917 31,8% beträgt.

Es war für uns nun auch von Interesse, zu untersuchen, in welchem Ausmaße sich die Mobilisierung in bezug auf die Geburtenfrequenz im Flachland Niederösterreich, außerhalb der Kliniken und Wien, geltend gemacht hat.

Zu diesem Zweck habe ich in der folgenden Tabelle aus den Zahlen der einzelnen Quartale, für deren Überlassung ich der k. k. Statthalterei bestens danke, die Geburtenbewegung für das Flachland Niederösterreich zusammengestellt. Ich möchte hinzufügen, daß die Zahlen der letzten drei Quartale des Jahres 1916 nicht als feststehende Schlußzahlen aufzufassen sind, da von drei Gemeinden noch keine abschließenden Berichte vorliegen.



Geburtenfrequenz im Flachlande Niederösterreich, exkl. Gebärkliniken und Stadtgebiet Wien.

Nach dem Verlauf dieser Kurven ist die Geburtenzahl in den einzelnen Vierteln der Jahre 1913 und 1914 sowie im ersten Quartal 1915 weit über 9000 und sinkt dann plötzlich während der Monate April, Mai, Juni 1915 unter 7250, welchem Abfall sich in den folgenden Monaten ein allmähliches Zurückgehen der Geburtenfrequenz anschließt. Es setzt also auch im Flachlande, wie in den Kliniken und in Wien, 9 Monate nach Kriegsausbruch plötzlich ein Geburtenrückgang ein. Derselbe beträgt für die Zeit vom 1. April 1915 bis 1. Januar 1917, verglichen mit der gleichen Zeitspanne 1913/14 ungefähr 24 644 (37,1%) Geburten.

Der Vergleich der drei Tabellen untereinander ergibt, daß der Geburtenrückgang in den untersuchten drei Gebieten plötzlich zu gleicher Zeit, 9 Monate nach Kriegsbeginn, einsetzt, also im engen Zusammenhange mit dem Kriege steht, und für ganz Niederösterreich, soweit verläßliche Zahlen reichen, vom 1. April 1915 bis 1. April 1916 sich auf 32 763 (30,3%) Geburten beziffert, in einem Jahre ein Rückgang, welcher, z. B. verglichen mit dem Geburtenrück-

Digitized by Google

gang vom Jahre 1911 bis zum Jahre 1914, fast viermal größer ist. Rechnet man die drei Quartale des Jahres 1916 dazu, so beträgt derselbe bis 1. Januar 1917 ca. 34,3%.

Sind also die allgemeine Mobilisierung und die nachfolgenden Einberufungen als die Hauptursache für die Geburtenverminderung anzusehen, so kommen neben diesen auch noch die große Zahl der nicht indizierten Abortus und die aus verschiedenen Ursachen von Anfang an nicht gewollten Schwangerschaften für das Sinken der Geburtenfrequenz in Betracht. Dieser Verlust an Nachwuchs wird sich auch noch später viele Jahre hindurch geltend machen, weshalb wir schon jetzt bestrebt sein müssen, daß derselbe sich in Zukunft nicht noch weiterhin durch die anderen Ursachen, die früher erwähnt wurden, vergrößere. Auf welche Art und Weise das zu erreichen wäre, dafür werden in Österreich und in Deutschland seit einiger Zeit sowohl in wissenschaftlichen Sitzungen als auch in Arbeiten Vorschläge gemacht.

Gehen wir jetzt zur Beantwortung der drei anderen Fragen über, so wollen wir zuerst die Verhältniszahl der Mädchen- zu den Knabengeburten während des Krieges näher untersuchen.

Aus den Kliniken Bumm und Krönig sind Arbeiten erschienen, nach denen die schon für den Krieg 1870/71 ausgesprochene Ansicht, es bestehe im Krieg ein Knabenüberschuß, auf Grund eines allerdings kleinen Materiales auch in diesem Kriege ihre Richtigkeit gefunden hat. So konnte Ruge II für das Jahr 1915 einen bedeutenden Knabenüberschuß nachweisen, indem auf 100 Mädchen nur 116 Knaben kamen, während im Frieden auf 100 Mädchen nur 103 Knaben geboren wurden. Ebenso fand Siegel bei den sogenannten »reinen Kriegsschwangerschaften« einen bedeutenden Knabenüberschuß (100 Mädchen zu 122 Knaben). Er erhält diese Zahlen aus einem sehr kleinen Materiale (401 Geburten), weshalb daraus eine bindende Schlußfolgerung wohl nicht gezogen werden kann. Dies findet schon durch Siegel selbst seine Bestätigung, da er aus dem nicht gesichteten Materiale im Kriegsjahre keine Zunahme der Knabengeburten finden konnte; dieselben blieben sogar mit 101,5 Knaben unter der Durchschnittszahl zurück. Mössmer und Peller konnten keinen Knabenüberschuß feststellen. Alle diese Resultate stammen aus der Berechnung von kleinen Zahlen und sind daher nur mit Vorsicht zu verwenden, weshalb wir diese Frage an der Hand des großen Materiales der I. Gebärklinik nachgeprüft haben. Wir sind dabei zu folgenden Resultaten gekommen:

1. April 1913 bis 1. April 1915 100 Mädchen zu 106 Knaben,
1. April 1915 bis 1. April 1917 100 Mädchen zu 105 Knaben.

Der Vergleich dieser beiden Jahresgruppen ergibt, daß in den 2 Jahren, in denen der Weltkrieg seine Wirkung ausüben konnte, von einem Knabenüberschuß nicht die Rede sein kann. Die Verhältniszahl bleibt sogar, wie bei Siegel, in der allgemeinen Statistik und bei Peller, etwas unter dem angenommenen Mittelwerte (100 : 106) zurück, so daß man nach unserem Materiale von einer Verschiebung der Verhältniszahl zugunsten der Knabengeburten während des Krieges nicht sprechen kann.

Was den Einfluß der Kriegsnahrung auf die Entwicklung — auf das Geburtsgewicht — der Früchte anlangt, so wurde von Kettner in der Zeitschrift für Säuglingsschutz die Behauptung aufgestellt, daß durch die unzureichende und unzweckmäßige Ernährung der Mutter während der Schwangerschaft sogenannte Kriegsneugeborene zur Welt kommen. Diese haben bei vollkommener Reife ein weit unter dem Durchschnittsgewicht betragendes Geburtsgewicht und zeigen gleich nach der Geburt hochgradige spastisch-motorische Symptome. Dem sind

Digitized by Google

Langenstein, Bendix, Misch sowie Ruge II, Momm, Mössmer, Peller, Tschirch entgegengetreten, indem sie sagten, daß es Kriegsneugeborene im Sinne Kettner's nicht gibt, und daß keine ausschlaggebende Gewichtsabnahme der Neugeborenen während des Krieges stattgefunden hat. Es übt also die in ihrer Quantität und Qualität veränderte Kriegskost der Schwangeren auf die Entwicklung der Früchte keinen Einfluß aus.

Dieser Tatsache können wir uns auf Grund unserer Nachforschungen vollständig anschließen. Wir haben aus dem Materiale der I. Gebärklinik das Durchschnittsgewicht der bei der Geburt über 2000 g schweren Kinder, wie Ruge und Momm, von der Zeit, in welcher die Verköstigung noch normale Friedensverhältnisse aufwies, berechnet und dann mit dem Gewicht aus der Zeitspanne, in der die Kost immer mehr und mehr an Quantität und Qualität abnahm, verglichen und dabei folgendes gefunden.:

1. April 1913 bis 1. April 1915 Durchschnittsgewicht 3090 g.
1. April 1915 bis 1. April 1917 » 3186 g.

Daraus ersehen wir, daß eine Gewichtsabnahme innerhalb der letzten Jahresgruppe nicht zu verzeichnen ist. Das Gewicht ist nicht nur höher als das der 2 vorangegangenen Jahre, sondern beträgt auch mehr als der angenommene Mittelwert von 3000 g. Um dem Einwande, daß in den Jahren 1915/17 auch Monate einbezogen sind, in denen die Nahrung in Österreich noch quantitativ und qualitativ gut war, zu begegnen, haben wir das Durchschnittsgewicht der Neugeborenen für 1916 und bis 1. April 1917, wo die Ernährungsverhältnisse sich sowohl in Quantität als in Qualität gegenüber 1915 zumindest für die die Klinik aufsuchende Bevölkerungsklasse bedeutend verschlechtert hatten, festgestellt und ein Durchschnittsgewicht von 3311 g gefunden. Dasselbe ist um 250 g höher als der Mittelwert für das Jahr 1915. Es ließ sich also auch bei dieser Trennung keine Gewichtsabnahme, sondern eine Gewichtszunahme verzeichnen, wodurch gleichzeitig auf breitester Basis der Beweis erbracht ist, daß die Annahme von Brünninghausen, Prochownick u. a., die Entwicklung der Früchte durch Änderung in der Quantität und Qualität der Nahrung von gesunden Schwangeren zu beeinflussen, nicht zu Recht besteht, sondern daß die Frucht sich unabhängig von der Mutter entwickelt; allerdings kann dies nur bis zu einer bestimmten Grenze reichen, welche, wie schon Schauta hervorhebt, dann erreicht ist, wenn der Ernährungszustand der Mutter so weit gesunken ist, daß dadurch für die Frucht auch nicht mehr das Mindestmaß von Nahrung aufgebracht werden kann.

Was die Frage anlangt, ob die in ihrer Qualität veränderte Kriegskost vielleicht einen Einfluß auf die Häufigkeit der Eklampsie ausübt, so haben nach Ruge II, Warnekros, Jaschke, W. Gessner, Franz die Eklampsiefälle während des Weltkrieges bedeutend abgenommen. Sie führen dies auf den stark verminderten Eiweiß- und Fettgehalt der Kriegsnahrung zurück, während A. Mayer nicht so sehr der Qualitätsänderung in der Nahrung als dem Wegfall gehäufter Spermaimprägnation über die Konzeption hinaus die Schuld für die Abnahme der Fälle von Eklampsie zuschreibt. Lichtenstein hingegen fand keinen Zusammenhang zwischen Eklampsie und Kriegskost oder Spermaimprägnation; auch Grumme nimmt Stellung gegen die Anschauung der obengenannten Autoren. Erscheint uns einerseits die von A. Mayer aufgestellte Hypothese schon aus dem Grunde sehr unwahrscheinlich, als bis jetzt kein sicherer Beweis dafür besteht, ob Sperma überhaupt von der Scheide aus resorbiert wird, worauf auch Warnekros hingewiesen hat, so konnten wir andererseits für die von den anderen Autoren geäußerte Ansicht von der Verminderung der Eklampsiefälle nach un-

Digitized by Google

serem Materiale keine Bestätigung finden. Bevor wir näher darauf eingehen, möchte ich zuerst eine kurze Übersicht über die Eklampsiebewegung an der I. Frauenklinik vom Jahre 1892 bis zum 1. Januar 1917 geben, um so eine größere Basis für unsere Beobachtungen zu bekommen. Während dieser 25 Jahre waren unter 76 752 Geburten 472 Eklampsiefälle (0,6%), was einem jährlichen Durchschnitt von 0,5% entspricht. Aus dieser Gesamtstatistik habe ich in der folgenden Tabelle die Häufigkeit der Eklampsie vom Jahre 1907 gesondert für jedes folgende Jahr berechnet, um einerseits auf Grund eines umfangreichen Materiales, soweit als möglich, Fehlschlüsse zu verhindern, welche bei den nachgewiesenen jährlichen Schwankungen entstehen können, wenn man nur 1 oder 2 Jahre vor dem Krieg als Vergleichsjahre in Betracht zieht, andererseits um unsere Zahlen denen aus der III. Gebärklinik von derselben Zeit gegenüberstellen zu können.

Jahreszahl	Zahl der Geburtsfälle	Zahl der Eklampsie	Prozent
1907	2997	22	0,7
1908	3044	20	0,6
1909	2990	29	0,9
1910	2918	26	0,8
1911	2753	20	0,7
1912	2770	26	0,9
1913	2900	15	0,5
1914	2952	12	0,4
1915	2412	11	0,4
1916	2086	22	1,0
bis 1. Mai 1917	735	8	

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß die Frequenz innerhalb dieser 10 Jahre zwischen 0,4 und 1% schwankt. Trennen wir die Kriegsjahre von den Friedensjahren, wobei wir das Jahre 1914 geburtshilflich noch zu den Friedensjahren rechnen können, so fällt der niedrigste Prozentsatz während des Krieges in das Jahr 1915. Dies hängt aber gewiß nicht mit der Qualitätsänderung der Nahrung zusammen, da wir einerseits für die beiden vorangehenden Jahre, in denen Friedenskost war, in der Frequenz keinen oder einen sehr geringen Unterschied nachweisen konnten und andererseits im Jahre 1915 die Kost in Österreich auch für die die Gebärklinik aufsuchende Klasse noch nicht so fett- und eiweißarm war als im Jahre 1916, in welchem wir aber einen plötzlichen Anstieg der Eklampsiefälle um mehr als die Hälfte beobachten konnten. Es scheint, daß im Jahre 1917 ebenfalls keine Abnahme eintreten dürfte, da wir bis Mai schon acht Fälle beobachten konnten, von denen sieben Hausschwangere betrafen, deren Kost gewiß nicht fett- und eiweißreicher ist als die Kriegskost außerhalb der Anstalt. Wenn wir die anderen Jahre zum Vergleich heranziehen, so finden wir allerdings zwischen diesen und dem Jahre 1916 eine nicht so große Differenz als zwischen diesem Jahre und 1915, 1914, 1913, in welchen die Eklampsiebewegung — unabhängig von jeder Nahrungsänderung — sich in einer tieferen physiologischen Schwankung befunden hat. Sicher ist, daß der höchste Prozentsatz, welcher auch doppelt so groß ist als der jährliche Durchschnitt während der 25 Jahre, in dem Jahre erreicht wird, wo die Kost immer mehr fett- und eiweißärmer wurde. Dadurch wird also bewiesen, daß eine Abnahme der Eklampsie nach unserem großen Materiale durch die fett- und eiweißärmere Kriegsnahrung nicht stattgefunden hat, daß also ein Einfluß auf die Häufigkeit der Eklampsie durch diese Qualitäts-

Digitized by Google

änderung der Kost nicht nachzuweisen ist. Dadurch befinden wir uns nicht nur mit der Ansicht der deutschen Fachgenossen, sondern auch mit den Resultaten aus der III. Gebärklinik im Widerspruch. Franz konnte auf Grund seiner Zahlen eine Verminderung der Eklampsie im Jahre 1916 und in den ersten 3 Monaten des Jahres 1917 nachweisen und führt diese Abnahme ebenfalls, wie die Deutschen, auf den geringen Fett- und Eiweißgehalt der Nahrung zurück. Er begründet dies damit, daß die Eklampsien in dem Jahre 1916 nur bei Frauen beobachtet wurden, welche »verhältnismäßig reichlich Fleisch und Fett genießen konnten«. Wenn man dies als Ursache für die Abnahme annimmt, so können wir dem nur zustimmen, da tatsächlich im Jahre 1916/17 wohl nur ein verschwindend kleiner Teil von der Bevölkerungsschicht, aus welcher die Frauen an die Klinik zur Aufnahme kommen, noch größere Quantitäten von fett- und eiweißhaltiger Nahrung genießen konnte. Da aber das Material den beiden Kliniken zum größten Teil aus derselben Quelle zufließt, so dürfte die Annahme der Eklampsie an der III. Gebärklinik nicht so sehr auf eine Änderung in der Zusammensetzung der Nahrung zu suchen sein, als vielleicht darin, daß zufälligerweise in diesem Jahre an den Aufnahmstagen der III. Klinik (die drei Kliniken wechseln alle 12 Stunden mit der Aufnahme) weniger Eklampsiefälle die Anstalt aufsuchten als an der I. Klinik, während die Frequenz der Eklampsie in den früheren Jahren an beiden Kliniken gar keinen oder einen nur sehr geringen Unterschied aufweist. Nehmen wir diesen Grund an, so würde sich beim Ausgleich — nach dem Verhältnis der früheren Jahre — natürlich auch für unsere Klinik der Prozentsatz für das Jahr 1916 niedriger stellen. Daß aber dabei noch immer keine Abnahme an beiden Kliniken eintreten würde, geht daraus hervor, wenn wir die Eklampsiefälle der Anstalten zusammenziehen. Wir erhalten dann für das Jahr 1916 — für 1917 läßt sich infolge der kurzen Zeit noch kein verläßlicher Prozentsatz bestimmen — eine Häufigkeit von 0,7%, also absolut kein Zurückgehen unter den jährlichen Durchschnitt in dem Jahre, in welchem die Nahrung sicher schon sehr fett- und eiweißarm war. Ergänzt soll diese Zusammenstellung werden durch eine aus der II. Frauenklinik demnächst erscheinende Arbeit von Weibel, durch welche wir dann einen Gesamtüberblick über die Eklampsiebewegung an den drei Gebärkliniken in Wien bekommen werden.

Fassen wir zusammen, so setzt in ganz Niederösterreich der zu erwarten gewesene Geburtenrückgang 9 Monate nach Kriegsausbruch ein und beträgt vom 1. April 1915 bis 1. Januar 1917 ca. 34,3%. Ein Einfluß des Krieges auf die Verhältniszahl der Mädchen- zu den Knabengeburten zugunsten der letzteren konnte ebensowenig festgestellt werden, als eine Wirkung der in der Quantität und Qualität veränderten Kriegskost auf die Entwicklung der Neugeborenen. Auch die Häufigkeit der Eklampsie hat durch die fett- und eiweißarme Kriegsnahrung nicht abgenommen, sondern erreichte an unserer Klinik im Jahre 1916 den höchsten Prozentsatz innerhalb der letzten 10 Jahre.

Durch diese Nachforschungen bin ich also auf Grund von großen Zahlen zu den gleichen Resultaten gekommen wie Schauta, dessen Ergebnisse aus einem viel kürzeren Zeitraum stammen.

Literatur.

Bendix; Zeitschr. f. Säuglingsschutz 1916. Hft. 3.
Franz, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 20.
W. Gessner, Gyn. Rundschau 1917. Hft. 7 u. 8.
Grumme, Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 21.
Jaschke, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 11.

Digitized by Google

Kettner, Zeitschr. f. Säuglingsschutz 1916. Hft. 2.
Langenstein, Zeitschr. f. Säuglingsschutz 1916. Hft. 3.
Lichtenstein, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 20.
A. Mayer, Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 40.
Misch, Zeitschr. f. Säuglingsschutz 1916. Hft. 6.
Mössmer, Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 33.
Momm, Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 28.
Peller, Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 6.
Ruge II, Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 33.
Schauta, Wiener med. Wochenschr. 1917. Nr. 2.
Schauta, Zwei Studien. 1917. Verlag M. Perles, Wien-Leipzig.
Siegel, Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 42.
Tschirch, Münchener med. Wochenschr. 1916. Nr. 47.
Warnekros, Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 48.

II.

Aus der Abteilung für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe des Herzoglichen Krankenhauses, Braunschweig. Chefarzt: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Krukenberg.

Beitrag zur Technik der Sakralanästhesie.

Von

Dr. Ernst Liebich,
Assistenzarzt.

Der Gedanke, vom Sakralkanal aus Anästhesien auszuführen, ist zuerst von Cathélin (1903) ausgesprochen worden. Es ist ihm auch bei Tieren gelungen, eine solche herzustellen. Beim Menschen hat er sie nicht versucht; er hat hier nur die Sakralpunktion ausgeführt, gelehrt, den Sakralkanal zu entrieren und zur Bekämpfung nervöser Blasenbeschwerden Kochsalzlösung epidural zu injizieren. In Deutschland war es Stoeckel, der die Idee aufgriff, den Sakralkanal als Eingangspforte auch für anästhesierende Lösungen zu benutzen. Im Jahre 1909 führte er die ersten derartigen Anästhesien bei Kreißenden aus und gab seiner neuen Methode den Namen »Sakralanästhesie«. Er wandte mehrere Lösungen an und empfahl als die brauchbarste eine $^1/_2$%ige Novokain-Kochsalzlösung, die in Mengen von 30—35 ccm in Seitenlage injiziert wurde. Die Resultate mit dieser Lösung waren noch inkonstant. Es kam zwar meist zu deutlicher Hypästhesie, eine völlige Anästhesie wurde aber nicht in allen Fällen erreicht. Über diese ersten Versuche mit der Sakralanästhesie berichtete Stoeckel im Zentralblatt für Gynäkologie 1909, Nr. 1 und Rieländer ebenda 1910, Nr. 13. Im Jahre 1910 brachte Laewen dadurch eine Verbesserung, daß er statt der Natriumchloridlösung eine solche von Natriumbikarbonat anwandte, wodurch, wie experimentell von Gross nachgewiesen war, die Novokainwirkung um das 2 bis 3fache vergrößert wurde. Diese Mischung in sitzender Stellung eingespritzt, rief gute Anästhesien im Bereich des III., IV. und V. Sakral- und der Coccygealnerven hervor. Die anästhetische Zone schnitt aber mit scharfer Linie am oberen Rande des knöchernen Beckens ab, war also nur für eine beschränkte Zahl von Operationen anwendbar. Ein wesentlicher Fortschritt wurde erst durch Schlimpert (1914) dadurch geschaffen, daß er die Novokaindosis erheblich vergrößerte (0,6—0,8), die Beckenhochlagerung bei und nach der Injektion und als Vorbereitung den Dämmerschlaf

Digitized by Google

einführte. Durch diese Technik wurden die Resultate wohl erheblich gebessert, aber noch nicht gut. Das Verdienst, die Sakralanästhesie zu einer wirklich brauchbaren, für alle Operationen am Damm, an der Vagina und auch für alle großen gynäkologischen Operationen anwendbaren Methode gemacht zu haben, gebührt zweifellos Kehrer, der die Normaldosis auf 0,9 Novokain, in 60 ccm 1½%iger Novokain-Natriumkarbonatlösung eingespritzt, festsetzte. Auch wir wenden seit dem Jahre 1915 die Sakralanästhesie in dieser Form mit gutem Erfolg bei allen vaginalen Operationen (Totalexstirpationen, Prolapsoperationen, kompletten Dammrissen), bei den Alexander-Adams-Operationen und auch bei kurzdauernden, einfachen Laparotomien an. Unangenehme Neben- und Nachwirkungen haben wir mit Ausnahme eines Falles nicht gesehen. Hier handelte es sich um eine von draußen eingelieferte, stark ausgeblutete und kollabierte Frau mit kompletter Uterusruptur zu Beginn einer rechtzeitigen Geburt. Nach Injektion von 20 ccm der Novokainlösung traten Blässe, weite Pupillen und akute Verwirrtheit als plötzliche Novokainvergiftung auf. Die Injektion wurde sofort unterbrochen, der Zustand ging schnell vorüber, und die Operation konnte mit Hilfe geringer Mengen Äther ohne weitere Störung durchgeführt werden. Irgendwelche Nachwirkungen sind nicht aufgetreten. Bezüglich der Technik halten wir uns streng an die von Kehrer (Monatsschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe Bd. XLII, 2) gegebenen Vorschriften[1].

Aber die Methode ist nicht ganz einfach, und jeder, der sich die Technik der Sakralanästhesie aneignen will, muß eine mehr oder weniger ausgedehnte Lehrzeit durchmachen. Das Aufsuchen der Cornua sacralia, das Abtasten der über diese gespannten Membran bietet meist keine Schwierigkeiten, wofern man bei sehr fettreichen Frauen von der Sakralanästhesie von vornherein Abstand nimmt. Die weitaus größte Schwierigkeit bietet dem Anfänger die Frage: Liegt die vorgeschobene Nadel auch richtig im Sakralkanal? Es gibt nämlich mehrere Möglichkeiten einer fehlerhaften Lage, worauf bereits Schlimpert in seiner ausführlichen Arbeit: »Studien zur Narkose in der Gynäkologie« (Archiv für Gynäkologie Bd. CIII, 3) hingewiesen hat: 1) Die Kanüle ist unter das Periost oder in die seitlichen Bandmassen auf der Hinterfläche des Kreuzbeines geraten: Die Injektionsflüssigkeit läßt sich auch unter starkem Druck nicht einspritzen. 2) Die Nadel ist im Moment des Vorschiebens abgeglitten und in das Unterhautzellgewebe geraten: Bei der Injektion bildet sich in der Höhe der Nadelspitze eine Quaddel auf dem Kreuzbein. Ist die Nadel in die tiefen Schichten des subkutanen Gewebes vorgedrungen, so bildet sich erst spät eine Quaddel, oft weit entfernt von der Nadelspitze, zuweilen in der Gegend des Sakroiliacalgelenkes. 3) Die Nadel ist in eines der seitlichen Sakrallöcher geraten: Die Injektion gelingt leicht, es bildet sich keine Quaddel, die Anästhesie bleibt aber aus oder ist nur halbseitig vorhanden. Während die unter 1) und 2) aufgeführten Fehler meist schon nach Injektion weniger Kubikzentimeter Flüssigkeit bzw. bei dem Versuch der Injektion bemerkt werden und, wenn nach Vorschlag Schlimpert's zuerst als Probeinjektion physiologische Kochsalzlösung ohne Novokain verwendet wurde, ohne nachteilige Wirkung für die Pat. sind, ist der unter 3) angeführte weitaus am bedeutungsvollsten. Und das letztere Mißgeschick ereignet sich — ich spreche hier nur von und für Anfänger auf diesem Gebiet — wohl häufiger, als Schlimpert

[1] Zur Punktion benutzen wir die von Bier zur Lumbalanästhesie angegebene 10 cm lange und 1¾ mm dicke Nadel, die mit ihrem stark verdickten und konkav angeschliffenen Konus fest und sicher in der Hand liegt.

Digitized by Google

in seiner Monographie annimmt und bedeutet, da der Fehler erst nach Injektion der gesamten Novokainmenge bei Beginn der Operation bemerkt wird, einen nicht wieder gut zu machenden Fehler. Während wir bei der Lumbalpunktion im Abfließen des Liquors ein sicheres Kriterium dafür haben, daß die Nadel richtig, d. h. im Lumbalsack liegt, scheint ein solches bei der sakralen Methode vor der Injektion der anästhesierenden oder Probeflüssigkeit zu fehlen. Uns hat sich ein kleines »Manöver«, um mich eines Ausdruckes Cathélin's zu bedienen, gut bewährt, das ich wegen seiner absoluten Zuverlässigkeit allen denen empfehlen möchte, die sich mit dieser Methode der Anästhesie zu befassen gedenken. Es ist dies ein fühl- und hörbares Kratzen mit der Kanülenspitze nach Zurückziehen des Stachels an der ventralen Wand des Sakralkanals, das man sehr leicht hervorrufen kann, wenn man die Nadel durch Abheben des Konus von dem Körper etwas aufrichtet und nun mit der Spitze kleine seitliche Exkursionen ausführt. Wenn Schlimpert in seiner oben zitierten Arbeit sagt: »Im allgemeinen rate ich, wenn die Nadel bzw. Kanüle liegt, nicht mehr viel Manöver zu machen, man riskiert nur Periost- und Venenverletzungen, so kann ich nur sagen, daß wir bei vorsichtiger Ausführung durch das kleine »Manöver« nie eine Blutung oder Periostreizung veranlaßt haben. Uns hat sich dieses kleine Manöver als ganz gefahrlos, dabei als völlig sicheres Kriterium für eine richtige Lage der Kanüle erwiesen. Auch Schlimpert hat das Kratzen beobachtet und erwähnt es in seiner Arbeit, ohne die große Bedeutung dieses Phänomens richtig gewürdigt zu haben. Er schreibt: »Das möglichenfalls eintretende Kratzen der Nadelspitze auf dem Periost des Kreuzbeines kann außerordentlich starke Schmerzen hervorrufen.« Wir können übrigens diesen Satz nicht bestätigen, da wir nie gefunden haben, daß gerade das Kratzen als so außerordentlich schmerzhaft empfunden wird, in den meisten Fällen reagieren die Pat. überhaupt nicht darauf. Seitdem wir uns daran gewöhnt haben, keine Sakralinjektion mehr auszuführen, bevor es uns gelungen ist, das »Kratzen« hervorzurufen, haben wir keinen Versager mehr erlebt.

Gelingt es nicht gleich beim ersten Zustechen durch die »Fontanelle« in den Sakralkanal einzudringen, gleitet man mit der Nadelspitze ab und muß den Stich wiederholen, so werden diese Versuche auch von den im Dämmerschlaf liegenden Pat. sehr schmerzhaft empfunden, sie werden unruhig und machen Abwehrbewegungen, dadurch wird das Aufsuchen des Kanales natürlich sehr erschwert. Wir machen deshalb, wie es bereits von Lieven vorgeschlagen war, nach genauer Bestimmung des Hiatus sacralis an der Einstichstelle eine kleine kutane Quaddel, infiltrieren das subkutane Gewebe mit der Injektionsflüssigkeit und erreichen hierdurch, daß die Sakralpunktion von den Pat. kaum schmerzhaft empfunden wird. Der Dämmerschlaf wird nicht gestört, und das Aufsuchen des Kanales kann in vollster Ruhe geschehen.

Nach Abschluß dieser Arbeit erlebten wir zwei Unglücksfälle bei Sakralanästhesie, die ich ihrer großen Bedeutung wegen noch kurz anführen möchte. Im ersten Falle handelte es sich um ein 36jähriges, sehr kleines und äußerst graziles Fräulein mit ausgedehnter Peritonealtuberkulose und Ascites Nach Einleitung des Dämmerschlafes sollte in Sakralanästhesie durch Laparotomie der Ascites entleert werden. Wenige Sekunden nach Vollendung der Einspritzung trat plötzlicher Exitus unter Atemstillstand ein. Es war hier die Novokaindosis zusammen mit dem Dämmerschlaf zweifellos zu groß gewesen. Dieser Fall lehrt, daß die Dosis von 0,9 Novokain nicht in allen Fällen anzuwenden ist. Der zweite Fall ereignete sich auf der geburtshilflichen Abteilung. Frau A. K., 34 Jahre alte IVpara, wurde am 8. III. 1917 morgens $4^1/_2$ Uhr eingeliefert, nachdem die Wehen

Digitized by Google

am 7. III. 7 Uhr morgens begonnen hatten und die Blase am 7. IV. 1917 abends 8 Uhr gesprungen war. Die Temperatur betrug bei der Einlieferung 37,8 und stieg im Laufe der nächsten Stunden auf 38,2°. Die Beckenmaße waren D. sp. 24,1; D. cr. 26; D. tr. 30; Conj. ext. 18; Conj. vera 8,5. Wegen starker Überdehnung des unteren Uterinsegments wurde mittags 12 Uhr die Sectio caesarea beschlossen. Da außerhalb mehrfache Untersuchungen stattgefunden hatten, und Fieber bestand, wurde der extraperitoneale Weg gewählt. Die Operation wurde in Sakralanästhesie vorgenommen und verlief ohne nennenswerte Blutung durchaus typisch. Die Placenta wurde, nachdem sie sich gelöst hatte und die Cervixwunde vernäht war, durch Credé exprimiert. Schon während der weiteren Wundversorgung setzte eine schwere Atonie des Uterus ein, die sich noch öfter wiederholte, durch Halten des Uterus, Secalysat und Hypophysin nicht zu beeinflussen war und noch ehe eine Uterus-Scheidentamponade ausgeführt werden konnte, zum Tode führte. Die Sektion ergab: Verblutung aus der Placentastelle, die drei gut bleistiftdicke, weit klaffende, nicht durch Thromben verschlossene Venenlumina rechts neben einem retinierten, aber rings festsitzenden, etwa talergroßen, flachen Kotyledo zeigte. Eine ebensolche klaffende Vene befand sich in der linken Tubenecke. — Der Defekt war an der ausgesprochen häutigen Placenta vorher erkannt worden. — Da der festsitzende Kotyledo die Blutung und Atonie nicht veranlaßt haben kann, so ist der Verdacht wohl nicht unbegründet, daß die Sakralanästhesie auf die Kontraktionen des Uterus sehr ungünstig eingewirkt und zusammen mit der stark varikösen Veränderung der Venen zu der tödlichen Atonie geführt hat. Schon Kehrer warnt in seiner Arbeit vor Anwendung der Sakralanästhesie in der Geburtshilfe. Der eben zitierte Fall dürfte geeignet sein, die Berechtigung dieser Warnung zu bekräftigen, wenn auch nicht entschieden ist, daß die Sakralanästhesie allein die Schuld an dem unglücklichen Ausgang trägt.

III.

Abessinische Geburtshilfe.

Von

Frau Annemarie Härtel-Spengler[1].

In Abessinien gilt jeder als »Hakim« (Arzt), der eine Medizin bei sich führt, und die Umstände ergeben, daß man wirklich als Durchreisender häufiger eine solche abgibt. So vermuten die Einheimischen in jedem Europäer mehr oder weniger einen »Hakim«, und es ist nicht zu verwundern, daß ich als Hebamme

[1] Im Jahre 1905 wurde in Berlin, auf Anregung des deutschfreundlich gesinnten Kaisers Menelik von Abessinien, eine Expedition nach Adis-Abeba ausgerüstet, die deutsche Kultur in den einzigen, noch selbständigen, aber auf niedrigster Kulturstufe stehenden Staat in Afrika tragen sollte. Auf Anfrage an die Hebammenschule der Kgl. Charité, an der ich damals den Hebammenunterricht erteilte, ob eine der Schülerinnen zur Teilnahme an der Expedition bereit sei, meldete sich Frl. Spengler, die Verfasserin der nachfolgenden Zeilen. Außer ihr gingen ein Kaufmann, ein Architekt, ein Landwirtschaftslehrer nebst Frau, eine Lehrerin und vier Handwerker mit. Frl. Spengler vermählte sich mit dem Architekten der Expedition, Herrn Härtel, und kam infolgedessen nicht dazu, den Hebammenberuf auszuüben. Sie hat aber doch mehrfach Gelegenheit gehabt, bei Geburten zugegen zu sein und Hilfe zu bringen und hat ihre Beobachtungen auf meine Veranlassung niedergeschrieben. Stoeckel.

Digitized by Google

einen Ruf als Sjiett-Hakim (Frauenarzt) genoß. Ich übte meine Kunst nicht als Beruf aus. Es machte sich aber, daß ich etliche Male in Notfällen behilflich war, was sich schnell herumsprach, und so kam eines Tages ein berittener Bote von einem »Großen« des Landes zu mir, der mit meinem Mann bekannt war und lediglich deshalb wollte, daß ich seiner Frau helfe, weil er anläßlich der Krönung Königs Georg nach England als Gesandter des Kaisers Menelik geschickt war und nun zeigen wollte, daß er als »Gebildeter« den europäischen Sitten sehr gewogen war. Vom Diener erfuhr ich nur, daß sich die Frau in Kindesnöten befand. Im übrigen erhielt ich eine Einladung für sofort. Es wäre undiplomatisch von mir gewesen, nicht zu gehen; denn der betreffende Fürst nahm eine einflußreiche Stellung ein. Ich ließ mein Pferd und eins für meinen Diener Mandafro satteln, der mich stets begleitete. Meine Berufstasche besaß ich noch von früher. Es war gegen Mittag, als wir abritten. Die Sonne brannte unbarmherzig, und man hatte keinen Genuß von dem Ritt über eine wundervolle Wiese. 20 Minuten lang ließen wir die Tiere tüchtig ausholen. Ich konnte wegen der herrschenden Hitze nicht früh genug unter das schützende Dach kommen. Nun hielt ich mein Tier an. Vor uns im Tal floß ein Bach, den wir durchschreiten mußten. Langsam ging es bergab, kreuz und quer den von vielen nackten Füßen beschrittenen Pfaden entlang. Dann durchwateten wir den Bach. Köstlich empfand man die etwas kühlere Luft hier. Da es eben nach der Regenzeit war, floß das Wasser noch reichlich. Etwas schneller ging es dann bergauf, und vor uns lag unser Ziel. Steinhäuser mit Wellblech bedeckt und von Eukalyptusbäumen umgeben. Der Grundbesitz wurde von Steinmauern umgrenzt, und drinnen teilten wieder solche die einzelnen Gehöfte des Großen. Aus mehreren Hütten liefen Wächter heraus, um meine Ankunft zu melden, und aus allen Hütten strömten Kinder der Diener und Sklaven herbei. In Gruppen umstanden sie mein Pferd, scheu und doch neugierig mich anstarrend. Die Augen der Kleinen waren bedeckt mit Fliegen, und die Armen machten nicht einmal den Versuch, sich von der Plage zu befreien, sondern zogen nur ihre Gesichtchen in Falten.

Der Hausherr trat mit seinem Gefolge aus dem Hause heraus, begrüßte mich sehr höflich und dankte für mein Kommen. Nachdem ich abgestiegen war, führte mich ein Diener zu der Herrin. Sie befand sich in einem Hause, das nur Türen und kein Fenster aufwies. Vor dem Eingang stand ein Schaf als Opferlamm angebunden. Solches wird gleich nach der Geburt eines Kindes als Beute für die Gier des bösen Geistes geschlachtet, damit dieser sich nicht auf das Kind stürzt und dessen Seele nimmt. Der Aberglaube ist groß in diesem Lande, er kommt in jeder Form als Mittel gegen jede Krankheit in Anwendung.

Ich trat ein. Nur durch die offenstehende Tür drang Licht herein. So herrschte zunächst Finsternis, und mir war fürs erste unklar, wie ich hier der Situation Herr werden würde. Licht und Luft gelten dort als Feinde der Gesundheit. In der Mitte des Raumes, dessen Boden aus Lehm gestampft ist, schwelte ein Feuer. Es wurde mit getrocknetem Pferdemist unterhalten. Der Rauch war schlecht zu ertragen und benahm mir fast den Atem. Kaum sehen konnte ich, so brannten die Augen, und erst allmählich gewöhnte ich mich an die Beleuchtung, so daß ich wenigstens meine Umgebung erkennen konnte. Hut und Jacke gab ich einer von den vielen herumstehenden Sklavinnen. Es wimmelte überhaupt von alten und jungen Weibern. Hinter einem vor Schmutz starrenden Vorhang lag auf einem echten Teppich in schmutzige Kleider gehüllt die Hilfsbedürftige. Prächtige Kissen lagen in Unordnung nebenbei. Die Frau war aus königlicher Familie.

Digitized by Google

Nach den geschichtlichen Angaben (welche Maßstab für ihre Zeitberechnungen sind), die die alten Frauen machten, war sie 14 Jahre alt. Vor kurzem erst war sie aus dem Innern des Landes nach der Hauptstadt übergesiedelt und hatte noch nie eine Europäerin, geschweige denn einen Europäer zu Gesicht bekommen. Ihre Furcht vor mir war maßlos. Sie gab mir weder die Hand noch eine Antwort. Die alten Frauen, die zu ihrer Verwandtschaft bis zum zehnten Grade zählen mochten, sprachen bittend auf sie ein, sich von mir helfen zu lassen. Ich selbst gab mir die redlichste Mühe, sie zu gewinnen, zeigte ihr meine Augen, Zähne, Hände, erzählte ihr, daß ich selbst Mutter sei und es doch nur gut mit ihr meine, Leider verstand sie meine Aussprache ihrer Sprache nicht, so daß hinter dem Vorhang mein Diener übersetzen mußte. Ich fragte nach allen Regeln der Kunst sie aus über ihr Befinden und Dauer der Schwangerschaft. Sie wußte mir nicht eine genaue Auskunft zu geben. Kochendes Wasser hatte ich sogleich bei meiner Ankunft bestellt. Ich ließ es mir kommen; aber es war so wenig sauber, daß ich es wenigstens vor meinen Augen 10 Minuten kochen lassen wollte. Das glimmende Feuer wurde angeblasen, indem eine Sklavin mit vollen Backen hineinblies. Hell flammte es auf, und bald konnte ich das siedende Wasser haben. Meinen Waschapparat mußte ich mir auf der Erde aufbauen. Weil es in einem abessinischen Haushalt weder Tisch noch Stuhl gibt, so hatte ich mich in Anbetracht dieses mir bekannten Mangels reichlich mit Tüchern versehen. Ein solches diente mir also als sauberer Platz. Ich wusch mich zunächst gründlich mit Seife und Wasser, um die äußerliche Untersuchung vorzunehmen. Als ich mich an diese machen wollte, weigerte sich die kleine Frau ziemlich energisch, sich von mir berühren zu lassen. Alles Zureden blieb ohne Erfolg. Die Komik wich meinem Ärger, und ich drohte, den Hausherrn kommen zu lassen, der sich in ein anderes Haus zurückgezogen hatte. Es blieb mir wirklich nichts anderes übrig als dies zu tun. Es war etwas Außergewöhnliches, daß sich der Eheherr in solcher Stunde zu seiner Frau begibt, aber ich erlebte das noch Seltsamere, daß die Frau auch ihm nicht Gehör schenkte, und kurzerhand ließ ich meine Sachen packen, um zu gehen. Inzwischen kamen die Wehen bei der Kreißenden häufiger und stärker, und im Chor ertönte es gedämpft: »Maria hilf, Maria hilf!« Ich verabschiedete mich kurz. Der Hausherr folgte mir und entschuldigte sich bei mir mit tausend Danksagungen. Ihm war das Verhalten seiner Frau entschieden peinlich. In diesem Moment näherte sich ein Diener dem Herrn und flüsterte ihm mit vorgehaltener Schama (großes, weißes Umschlagetuch), um denselben nicht mit seinem Atem zu belästigen, einiges ins Ohr. Darauf bat mich der Herr, das Maß meiner Güte voll zu machen und einer Sklavin zu helfen. Diese befinde sich im Nebenhause und sei dem Tode nahe. Er geleitete mich mit seiner großen Gefolgschaft hin und wartete vor dem Eingang. Mein Diener kam mit mir herein, und da hier eine etwas bessere Beleuchtung herrschte, weil aus einem Loch in der Mauer Tageslicht drang, so übersah ich schnell das Ganze. Ich bekam hier auch Auskunft und vernahm, daß das Kind bereits vor 36 Stunden tot geboren sei und die Placenta noch fest säße. Die Arme sah aschgrau aus, der Puls war klein und schnell, und das Befinden war durch den scheinbar starken Blutverlust nicht sehr gut. Schnell und besorgt führte man alle meine Wünsche aus. Ich nahm die vorschriftsmäßige Desinfektion bei mir und der Pat. vor, und schon auf stärkeren Druck hin wurde die Placenta vollständig geboren. Als die Zuschauer den Erfolg sahen, kannten die Ausrufe der Bewunderung keine Grenze und sie küßten meine Stiefel vor Dankbarkeit. Wir erfrischten die Erschöpfte mit heißem, starken Kaffee, deckten sie warm zu, und ich massierte noch eine Zeitlang den Uterus.

Digitized by Google

Mandafro packte meine Sachen und ließ die Tiere vorführen. Draußen empfing mich der Hausherr, voll des Lobes. Von oben kamen jetzt Diener und Dienerinnen der Herrin, zu deren Ohren meine von Erfolg gewesene Bemühung gedrungen war. Sie selbst schickte sie zu mir, mit dem Versprechen, mir in allem zu gehorchen und beschwor mich bei Gott, ihr zu helfen. Ich war von einer bittenden Menge umgeben, und man zog mich förmlich ins Gibbi (Palast). Der Umschwung der Stimmung war enorm. Selbstverständlich ließ ich mich überreden, um den Zweck meines Rittes zu erfüllen. Als ich hinaufkam, fand ich die Kreißende stehend zwischen zwei langen Stöcken, indem sie hoch daran hinaufgriff, sich etwas hängen ließ und mitpreßte. Den Vorgang einer abessinischen Geburt hatte ich bisher nicht beobachtet. Ich nahm mir vor, wenn irgend möglich, Zuschauerin zu bleiben. Ich wusch mich und nahm, nachdem die Gebärende gelagert war, die äußere Untersuchung vor. Als ich kniend, hinter dem Vorhang, den Leib der Frau entblößte, wurde plötzlich alles dunkel um mich. Die Sklavinnen hatten ihre Umschlagetücher auseinander gebreitet und schützend um die Herrin gehalten, indem sie 3mal in die Luft spuckten, wie auch bei uns zulande manche Abergläubischen es tun, um eine ihnen wichtige Angelegenheit »unberufen« zu lassen. Das ahmte ich schnell nach, um auch von meiner Seite die Betreffende vermeintlich vor einem bösen Blick zu schützen. Es handelte sich um eine erste Schädellage. Der Kopf stand tief im Becken, und die Herztöne waren gut. Nach der Art der Wehen zu urteilen, war es kurz vor dem Blasensprung. Nun wünschte ich ein Licht, denn ich wollte die äußeren Genitalien besichtigen. Man brachte mir selbst fabrizierte Lichter. Das waren längere Streifen alter Lumpen, in Wachs getaucht und getrocknet. Die Alten fürchteten, daß das Licht der Herrin Schaden zufügen könne. Sie vermuten nämlich in jeder Ecke böse Geister, die mit ihrem Blick Krankheiten übertragen. Ich fragte sie, ob die Sonne ihnen zum Fluch oder Segen gereiche. Mit dieser Bildersprache findet man bei den Orientalen leichter Verständnis, wenn man ein höfliches Lächeln als solches bezeichnen will. Das Ergebnis meiner Untersuchung war befriedigend. Der Fortschritt der Geburt normal. Tapfer verbiß die Kreißende ihre Schmerzen, und nur unterdrücktes Stöhnen verriet solche. Die flehende Bitte um Marias Hilfe wurde inniger.

Wie es auch bei uns im Lande ihrer viele gibt, die meinen, daß mit dem Erscheinen des Arztes, bzw. der Hebamme, das Kind nun sofort zur Welt kommen muß, so war es auch hier. Sie erwarten von der Hilfe eines Europäers Wunder. Nachdem sich die Kreißende, auf einem niedrigen, etwa 20 cm hohen Stein sitzend, durch Mitpressen vergeblich bemüht hatte, mußte ich, um meinem Ansehen nicht zu schaden, meine Beobachtung aufgeben und führte den Geburtsakt auf unsere Art zu Ende. Natürlich schützte ich mich durch den Gebrauch von Gummihandschuhen, da ich niemals einen Fall ohne Ausfluß in Behandlung hatte. Die Blase wölbte sich vor, ich sprengte sie, und nach einigen kräftigen Wehen wurde ein gesunder Knabe geboren. Er sah fast aus wie ein europäisches Neugeborenes, denn da die unsrigen bei der Geburt verhältnismäßig nicht so weiß sind wie später, und die kleinen Schwarzen nie wieder so weiß aussehen wie gleich nach der Geburt, so kann man sie kaum an der Farbe unterscheiden; natürlich gibt es auch hier größere Differenzen.

Während der ganzen Zeit des Dammschutzes wurde ich von der unmittelbaren Nähe der Einheimischen belästigt, die trotz meines Einspruches ihre schmutzigen Tücher um das Gesäß der Frau und meinen Oberkörper ausbreiteten, so daß ich vor stickiger Luft kaum atmen konnte. An eine zweckmäßige Übersicht

Digitized by Google

war einfach nicht zu denken. Es ging auch so, wenngleich die ungewohnte Stellung und der Ärger besonders ermüdeten.

Das Geschlecht des Kindes wird erst nach 3 Tagen kundgegeben. Sie fürchten bei Knaben, durch den Neid der anderen das Leben des Kindes zu gefährden und halten es nach Ablauf des 3. Tages für widerstandsfähig genug. Vereinzelt findet man noch die Unsitte, den Kindern eine kleine Verletzung am Finger beizubringen, um der Mutter das Blut zu geben, damit sie ihr Kind nicht vor Liebe auffrißt.

In der hockenden Stellung, auf einem Stein, entbinden abessinische Frauen fast stets. Alte erfahrene Frauen üben sehr beschränkte Hilfeleistung aus. Mit Dammschutz helfen sie dort nicht. Sie stützen nur das Kreuz, und eine alte Frau kniet in ihrem schmutzigsten Gewande vor der Kreißenden, indem sie mit ihren Händen unter den Kleidern der Frau den Kopf des Kindes und dann dieses selbst erwartet. Das Kind wird sofort 3mal bespuckt und abgenabelt, indem die Nabelschnur etwa 5 cm vom Nabel des Kindes mit einem Lumpenstreifen und von hier aus wiederum eine Hand breit nach oben abgebunden wird. Zwischen diesen beiden Knoten durchschneiden sie den Nabelstrang mit einem stumpfen, selbstverfertigten Messer, das keinerlei Reinigung vorher erfahren hat. Sie verbinden den Nabel überhaupt nicht und lassen den Nabelschnurrest hängen, der schnell trocknet und meistens am 3. oder 4. Tage abfällt. Auch dann bedienen sie sich keines weiteren Mittels. Sie betrachten die Geburt des Kindes erst als vollendet, wenn die Ausstoßung der Nachgeburt erfolgt ist, die sie mit einer leichten Massage zu beschleunigen versuchen. Eine künstliche Entfernung der Placenta ist ihnen fremd. Ich hörte von Todesfällen infolge von Verblutungen und Sepsis bei angewachsenen Nachgeburten. Ebenso sind mir Fälle aus dem Innern des Landes bekannt, bei denen Frauen den Tod der Hilfe eines durchreisenden Arztes vorgezogen haben. Abessinische Frauen gewöhnen sich aus falscher Scham nur langsam und ungern an die praktische Behandlung eines männlichen Arztes, während sonst ihre moralischen Begriffe weit von den unsrigen abweichen.

Neugeborene erhalten kein Bad. Sie werden abgewischt, die Kopfhaut wird rasiert und Haut und Körper mit Butter eingerieben. Als erste Mahlzeit und zugleich als Abführmittel geben sie dem Neugeborenen bald nach der Geburt Butter, die in ausgeräucherten Gefäßen aufbewahrt wird und daher schon, wenn sie frisch ist, verdorben schmeckt. Sie nähren die Kleinen mit Muttermilch. Kinder der »Großen« haben eine Amme, die oft über 60 und 70 Jahre alt ist. Sie liegen Tag und Nacht an der Brust dieser alten Weiber, und außer Wärme wird ihnen die Brustwarze als beruhigender »Schnuller« zuteil. Sobald man die Zeit für eine richtige Mahlzeit für gekommen hält oder das Kind durch Schreien seinen Hunger wissen läßt, wird es an die Brust der Mutter gelegt. Falls die Muttermilch nicht zur Ernährung für das Kind ausreicht, nehmen sie ungekochte, frische Vollmilch hinzu. Eine gute abessinische Kuh gibt täglich bei 2maligem Melken nur 3 Liter Milch, und die Milch ist dementsprechend auch viel fettreicher als bei uns. In dem Falle einer künstlichen Ernährung schüttet man die Kuhmilch in die hohle Hand und gibt sie langsam Schluck für Schluck in den Mund des Kindes. Wie ungeeignet diese Art Zufuhr ist, läßt sich leicht ausmalen, zumal die Ernährung vollkommen unregelmäßig geschieht. Infolgedessen ist die Sterblichkeit unter den Säuglingen ganz enorm, und da die Fruchtbarkeit der Abessinierinnen durch Geschlechtskrankheiten nur gering ist und die Rasse von Epidemien und Malaria und nicht zuletzt von Bürgerkriegen oft heimgesucht wird, so ist es zu erklären, daß ein Land, welches viel größer als Deutschland ist, nur etwa 12 Millionen Einwohner hat.

Digitized by Google

Durchschnittlich halten die Frauen ein 6tägiges Wochenbett ab; die Frauen der »Großen« liegen länger.

Die Sauberkeit der Frauen läßt viel zu wünschen übrig. Alle 4—6 Wochen rasieren sie sich gegenseitig die äußeren Genitalien, um sich vor Filzläusen zu schützen. Nur nach dem Koitus begeben sich die Frauen aus dem Volke bei Sonnenaufgang an den Fluß, um sich die Genitalien zu waschen. Ist die Hütte weit von einem Fluß gelegen, wie das meistens der Fall ist, so unterbleibt auch diese Waschung. Die vornehmen Frauen nehmen die Reinigung so vor, daß sie sich in hockender Stellung Räuchergefäße unter die Kleider schieben und so 15 bis 20 Minuten ausharren. Sie erstreben zugleich damit eine Verengerung der Vagina, die besonders älteren Frauen wünschenswert erscheint.

Am 8. Tage findet die Beschneidung statt. Bei Knaben beschneidet man die Vorhaut und bei Mädchen die kleinen Schamlippen. Weshalb letzteres geschieht, konnte ich nie ausfindig machen. Ein Schriftgelehrter gab folgende, mir wenig einleuchtende Erklärung: 1) Was dem einen recht, sei dem anderen billig und 2) dem Mädchen solle gleichsam die Schande des Mädchentums genommen werden.

Die Frau aus dem Volke trägt ihre Säuglinge auf dem Rücken, indem das Kind mit einer Kuhhaut, vorn unter der Brust zusammengezogen, gehalten wird. So kann die Mutter ohne Gefahr für das Kind jede Arbeit verrichten. Werden die Säuglinge etwas größer, so werden sie reitend auf der Hüfte getragen, und es ist ein wenig ästhetischer Anblick, wenn die Kleinen von hier aus die Brust der Mutter ergreifen, um unausgesetzt daraus zu naschen.

Nicht selten nähren die Mütter ihre Kinder 4—5 Jahre lang.

Nachdem das Kindchen eine gute Stunde alt war, wurde die Placenta geboren. Ich prüfte sie auf ihre Vollständigkeit und übergab sie zum Vergraben einer Sklavin. Plötzlich ertönten aus unmittelbarster Nähe vor der Haustür laute Schüsse. Ich entsetzte mich sehr und erfuhr, daß es Freudenschüsse über die glückliche Geburt des Kindes seien. Draußen erschollen Lobgesänge von Priestern. Die Sklaven führten Freudentänze auf, alle Hände regten sich, um das bereit gehaltene Mahl aufzutragen. Auch mir wurde ein großer, mit einem roten Tuch bedeckter Korb gebracht, in dem große weiße Brote in Form fladenartiger poröser Pfannkuchen lagen. Dann kamen viele dienstbare Geister mit ebenso vielen brodelnden Tontöpfen, die die verschiedenartigsten, sehr scharf gewürzten Fleisch- und Hühnersaucen enthielten. Überall wurde in Gruppen nach Ständen vorzüglich und reichlich gegessen und getrunken und selbst meine Reittiere wurden aufs beste verpflegt. Sobald es die Anstandsfrist erlaubte, verabschiedete ich mich. Man dankte mir überschwenglich, und in Begleitung einer Ehreneskorte zu Hause angelangt, war ich von Herzen froh, alles glücklich überstanden zu haben.

Neue Bücher.

1) **P. Hüssy. Kurzes Repetitorium der Geburtshilfe.** Oltener Druckerei und Verlagsanstalt, 1917.

»Das Repetitorium soll nichts anderes sein als ein kurzer Überblick über das komplizierte Gebiet der Geburtshilfe. Es ist kein Ersatz für ernsthaftes Studium.« Diesen Worten aus dem Vorwort entspricht im wesentlichen auch der Inhalt des kleinen Buches. Vielleicht hätte noch einiges gekürzt bzw. weggelassen werden können. Der positive Ausfall der Abderhalden'schen Reaktion ist noch nicht

Digitized by Google

als wahrscheinliches Schwangerschaftszeichen anzusehen. Daß der Verf. von den vielen Formen des engen Beckens nur die vier praktisch wichtigsten anführt, ist zu loben. Dagegen sind 13 Theorien über die Entstehung der Eklampsie ein bißchen viel für ein Repetitorium. Die Hebosteotomie wird, wie dem Ref. erscheint mit Recht, zugunsten der Symphyseotomie verworfen. Zur Behandlung der Placenta praevia totalis bei Erstgebärenden wird »unter Umständen Ablösen der ganzen Placenta nach Sims« empfohlen (?). Ebenso bedenklich dürfte die Empfehlung der »Tamponade und Drainage des Uterusrisses von der Scheide aus« als Therapie der Uterusruptur sein. Daß 5 Methoden zur Wiederbelebung asphyktischer Neugeborener (darunter die wohl wenig zweckmäßigen Zangentraktionen nach Laborde) angeführt werden, aber nicht die bewährte Sauerstoffüberdruckatmung, bedauert der Ref. Neben der Kornzange auch die Curette als vollkommen kontraindiziert für die Behandlung des Abortes zu erklären, dürfte wohl zu weit gehen.

Im übrigen ist der Stoff sehr übersichtlich angeordnet und in knapper, präziser Weise behandelt.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

Mißbildungen der Genitalien.

2) **Meixner.** Die Geschlechtsbildung bei Zwittern. (Beiträge zur gerichtl. Medizin Bd. II. 1914.)

Bearbeitung des Materials von Neugebauer nach folgenden Gesichtspunkten: Diejenigen Individuen, deren Geschlecht nach der Geburt zweifelhaft ist, wären nach Vorschlag des Verf.s einer diagnostischen Operation zu unterziehen. Stimmen die Geschlechtsdrüsen mit den übrigen Eigenschaften überein? Ist der Unterschied bei der Mehrzahl so groß, daß sie in der ihnen von den Geschlechtsdrüsen zugewiesenen Rolle schlechter daran gewesen wären als in der entgegengesetzten?

Kurt Boas (Chemnitz).

3) **E. Wilhelm.** Geschlechtsbestimmung der (körperlichen) Zwitter und Zwitter und Standesregister. (Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin u. öffentl. Sanitätswesen Bd. XLVIII. Hft. 4. 1915.)

Für die Rechtslage der Zwitter kommen zwei Standpunkte in Betracht:

1) Ob stets und unbedingt das Geschlecht auch bei den körperlichen Zwittern sich nach dem Vorhandensein von Hoden oder Ovarien bestimmen soll,

2) ob und inwiefern gesetzliche Maßnahmen nötig seien, um dem oft vorhandenen Mißstand in der rechtlichen Lage der Zwitter zu steuern.

Verf. wünscht, daß der medizinischen Auffassung der Vorzug gegeben werde, welche nicht stets und unbedingt das Geschlecht nur nach der Art der Geschlechtsdrüse festsetze, sondern bei Zittern die Gesamtheit der Geschlechtsmerkmale ins Auge fasse und insbesondere unter Berücksichtigung des eigenen Wunsches des Zwitters nach Zugehörigkeit zu einem bestimmten Geschlechte die mit diesem Wunsche übereinstimmende Mehrzahl der Geschlechtsmerkmale entscheiden lasse, auch wenn vielleicht die Geschlechtsdrüse nicht dem dieser Mehrzahl entsprechenden Geschlechte angehöre. Im Falle erheblicher Mißbildung der Geschlechtsteile eines Neugeborenen sollen die Standesbeamten das Geschlecht als unbestimmt eintragen und nicht wie bisher trotz der Zweifel als männlich oder

Digitized by Google

weiblich bezeichnen, ferner sollen sie bei einem gewissen Alter des Zwitters, jedenfalls aber zur Zeit seiner Großjährigkeit, zur Umschreibung auffordern.

Kurt Boas (Chemnitz).

4) **Karl Schiötz.** **Unproportioniertes (eunuchoides) Wachstum der Frauen.** (Norsk magazin for laegevidenskaben Jahrg. 77. S. 909. 1916.)

Zwei anthropologisch und biologisch interessante Fälle, die genau beschrieben und gemessen sind. In dem einen Falle — einem 18jährigen Mädchen — ist röntgenographisch eine Geschwulst auf dem Processus clinoid. posterior nachgewiesen worden. — Die Betreffende war nicht menstruiert, klein (137,3 cm), und die Genitalien sahen kindlich aus. Es lag aber kein wahrer Infantilismus vor, was der Vergleich der einzelnen Proportionen zeigte. Es war eine Hemmung des Wachstums mit Ausbildung eigentümlicher (eunuchoider) Proportionen. — Merkwürdigerweise zeigte das Mädchen Proportionen, die physiologisch bei den Sudanesinnen bestehen, indem die Extremitäten im Verhältnis zum Truncus lang sind und auch die Form der Beine und die Haltung der Schulter übereinstimmen. Der Fall ist kein »Eunuchoides femininus«, wie überhaupt bis jetzt kein sicherer Fall dieses Zustandes veröffentlicht ist. — Der zweite Fall des Verf.s scheint jedoch in dieser Hinsicht eine Lücke auszufüllen: 30jähriges Mädchen, nie menstruiert. Genitalia externa und Scheide normal. Uterus nur als eine kleine Andeutung und Ovarien gar nicht nachweisbar. Mammae fehlen. Das Mädchen ist 171,7 cm hoch. Die Extremitäten sind lang, die Hüften breit; der ganze Habitus nähert sich dem eines männlichen Kastraten. Charakter und Interessen sind weiblich. Haarwuchs weiblich.

Kr. Brandt (Kristiania).

5) **W. R. Jackson** (Mobile). **Gravider Uterus duplex.** (New York med. journ. Vol. CIV. Nr. 17. 1916.)

Zwei Fälle.

1) 19jährige Nullipara mit heftigen Schmerzen im Unterleib, seit 4 Monaten amenorrhoisch. Erst bei der Laparotomie wurde die Differentialdiagnose zwischen Uterus myomatosus und der tatsächlich vorliegenden Gravidität in einem Horn eines Uterus bicornis möglich.

2) 28jährige Lehrerin mit starker Dysmenorrhöe. Diagnose wurde auf Salpingitis gestellt, bei der Operation die vermeintliche Pyosalpinx als das eine Horn eines Uterus bicornis erkannt.

Jaschke (Gießen).

6) **Baer** (Biebrich a. Rh.). **Ein interessanter Geburtsfall. (Uterus pseudodidelphys. Totalexstirpation des einen Uterus, Sectio caesarea am anderen Uterus.)** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 11.)

Verf. teilt einen interessanten Geburtsfall mit, für den er in der Literatur kein Gegenstück finden konnte. Es handelte sich um eine 37jährige Frau, die 6mal geboren hatte. Sie trat wegen starker Blutung in Behandlung. Es bestand Totalprolaps. Nach Reposition des Uterus wurde links eine apfelsinengroße, pralle Geschwulst gefühlt, die für eine Cyste gehalten wurde. Die Entfernung dieser vermeintlichen Cyste durch Colpotomia post. gelang nicht. Es wurde wegen schlechten Allgemeinbefindens der Frau davon abgestanden und die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt. Am 4. Tage nach der Operation wurde durch die Vagina ein Fötus von 3 Monaten ausgestoßen. Etwa 1 Jahr später kam die Pat. wieder und war etwa im 9. Monat schwanger. Eine Portio war nicht zu fühlen, eine Öffnung ließ sich nicht feststellen. Es wurde die Sectio caesarea vor-

Digitized by Google

genommen, bei der sich ein vollständiger Uterus vorfand. Es wurde ein lebender Knabe entfernt. Tubensterilisation. Drainage durch den unteren Wundwinkel. Heilung.

Es hatte sich in diesem Falle um einen Uterus pseudodidelphys gehandelt. Es war eine gemeinsame Scheide vorhanden, der erste Uterus hatte eine Portio, der zweite nur einen feinen Gang als Verbindung mit der Scheide. Der nach der ersten Operation ausgestoßene Fötus stammte aus dem zweiten Uterus.

Hohl (Bremerhaven).

Blasenmole und Chorionepitheliom.

7) **M. B. Schmidt.** Über Placenta accreta und destruierende Blasenmole und Rückbildungsvorgänge an letzterer. (Ziegler-Aschoff's Beiträge z. path. Anat. u. z. allg. Path. Bd. LXIII. Hft. 2. S. 285. 1917. Festschrift für Marchand.)

I. Zwei Fälle von Placenta praevia, nahe dem Ende der Gravidität. Im ersten Falle 9 Stunden post partum durch Blutung, im zweiten durch Infektion eines Placentarrestes und Blutung am 14. Tage post partum Exitus.

In beiden Fällen waren bei der Entbindung große Teile der Placenta im Isthmus und Corpus uteri zurückgeblieben, weil sie untrennbar mit der Wand verwachsen waren. Diese Verwachsung rührte her von einem Eingreifen der Placenta in die Muskelwand, in Fall 2 stellenweise fast bis an das retrouterine Fettgewebe heran. Der isthmische Abschnitt der Placenta war also nicht nur sekundär mit der Isthmuswand verbunden, sondern primär hier implantiert gewesen. Eine Abgrenzung in einzelne Kotyledonen war durch Reste von unzerstörtem Myometrium gegeben, während im übrigen die Placenta in toto tief in der Muskulatur verankert war.

Im zweiten Falle war auch die Entwicklung der feineren Ernährungszottten zurückgeblieben, so daß überwiegend plumpe Zotten vorherrschten. Die intervillösen Räume waren auffallenderweise in der Tiefe des Myometriums in derselben Weise vorhanden wie in einer normalen Placenta, so daß man wohl annehmen muß, daß sie aus einer Erweiterung präformierter Venen durch das einwachsende Gewebe entstanden waren.

Interessant ist ferner das Vorhandensein des Nitabuch'schen Fibrinstreifens in der Tiefe der Muskulatur, woraus sich ergibt, daß derselbe nicht nur ein Produkt der Decidua ist, sondern sich bildet, wo Zotten mit andersartigem Gewebe in Berührung treten. Mit ihm in Zusammenhang fanden sich vielfach kompakte hyaline Massen in den intervillösen Räumen, welche noch weiter zur Einmauerung der Zotten beitrugen und die Placenta unlösbar mit der Uteruswand verankerten.

Eine diesen zwei Fällen ähnliche Beobachtung liegt nur von Rob. Meyer vor, wenn auch sonst manche Fälle von Isthmusplacenta eine tiefe Aufspaltung der Muskulatur erkennen ließen.

S. nimmt an, daß nicht allein Veränderungen oder mangelhafte Ausbildung der Decidua, sondern auch Veränderungen der Muskulatur selbst eine Rolle bei dieser anormalen Haftung der Placenta spielen können. Daneben kommt natürlich bestimmend die Insertion im Isthmus uteri in Frage. Man wird wohl annehmen dürfen, daß bei allgemein geringerer Dicke der Schleimhaut und ungenügender Dicke der aus ihr gebildeten Decidua dieselbe durchwachsen wird, was

Digitized by Google

naturgemäß am ehesten im Isthmus zutrifft, gelegentlich aber auch, wie in diesem Falle, daneben im Corpus uteri vorkommen kann.

II. Totalexstirpation wegen einer sehr rasch wachsenden Blasenmole, die dadurch in situ zur Untersuchung kam. (Seit Marchand's Zusammenstellung [1895] sind erst drei Fälle beschrieben.) Der Fall ist in vieler Hinsicht von prinzipieller Bedeutung.

Die Mole stand mit der Hinterwand des Uterus in Verbindung. Die ganze Korpushöhle war durch eine frontale Scheidewand in zwei Hälften geteilt; die hintere ausgefüllt mit Zotten, die vordere, innere mit Blutgerinnseln. Eine Eihöhle existierte gar nicht, so daß also die ganze Mole eigentlich nur eine ungewöhnlich große Placenta darstellte. Nur am Rande war ein (nach der Mitte zu allmählich verschwindender) Überzug von Decidua reflexa vorhanden; das Amnion fehlte vollständig. »Demnach ist überhaupt nur ein Teil der gesamten Eihäute, nämlich der der hinteren Uteruswand gegenüberstehende, zur Entwicklung gelangt und in seiner ganzen Ausdehnung zur Blasenmole geworden; der übrige Teil fehlt vollkommen. Es gibt im Bereich dieser hydatitösen Mole keine decidualen Septen und somit keine Gliederung in Kotyledonen, so daß die Zotten als einheitliche Masse in den intervillösen Raum hineinhängen, und dementsprechend fehlt auch der subchoriale Schlußring, und das Chorion ist nur mit seinen dünnen Rändern an die Decidua angeheftet.« Der größte Teil der Blasen stand nicht in Verbindung mit der Decidua serotina, nur spärliche Haftzotten stellten die Verbindung und Befestigung her, die aber dann weit ins Myometrium eindrangen und sich hier vielfach der Fläche nach verzweigten und im Innern von venösen Blutgefäßen sich ausbreiteten. Es handelt sich also um eine destruierende Mole. Hinsichtlich mancher anderer Einzelheiten sei auf die wertvolle Originalarbeit verwiesen, die für weitere Bearbeitung einschlägiger Fragen unentbehrlich sein wird.

Sehr interessant ist auch der vierte, von S. mitgeteilte Fall: 6 Wochen nach der Geburt einer Blasenmole war ein kleines Chorioepitheliom ausgekratzt worden; wegen schwerer Anämie der Pat. wurde die Totalexstirpation erst 17 Wochen später vorgenommen. Dabei fand sich im Uterus, daß der Tumor selbst vollständig geheilt war, dagegen tief ins Myometrium eingesprengt mehrere Blasenmolenzotten nachweisbar waren, die in Rückbildung begriffen waren. Die Uterusschleimhaut war wieder vollkommen regeneriert. Jaschke (Gießen).

8) **Essen-Möller.** **Eine exstirpierte Gebärmutter mit Blasenmole.** (Allm. Sv. Läkart. S. 500.)

Eine 53jährige Frau mit einem fast männerkopfgroßen Tumor wurde mit der Diagnose Myom laparotomiert. Als man bei der Operation eine Gebärmutter fand, welche alle Zeichen der Schwangerschaft darbot, wurde eine Probeinzision in der vorderen Wand gemacht, wobei die Blasenmole konstatiert wurde. In Anbetracht des Alters der Pat. wurde die supravaginale Amputation der Gebärmutter ausgeführt. Das durch Formoleinspritzungen gehärtete Präparat zeigt außerordentlich schön die Blasenmole in ihrer Verbindung mit der Gebärmutterwand.

Olow (Lund).

Digitized by Google

9) **Josephson.** Drei Fälle von Blasenmole mit doppelseitiger Eierstocksgeschwulst. (Hygiea 1916. S. 1711.)

10) **Forssner.** Zwei Fälle von Blasenmole mit doppelseitiger Eierstocksgeschwulst. (Ibid.)

In allen Fällen gingen die Geschwülste von selbst zurück, in einem Falle F.'s jedoch nicht vollständig, weshalb die Ovariotomie ausgeführt wurde. In einem von den Fällen J.'s fand sich 16% Alb. J. hebt hervor, daß es wahrscheinlich besonders die großen und schnell wachsenden Blasenmolen sind, die eine Albuminurie hervorrufen. Olow (Lund).

11) **W. Loennecken.** Malignes Chorionepitheliom. (Med. revue, Bergen, Norwegen Jahrg. 33. 1916. S. 537.)

38jährige, mehrgebärende Bäuerin. 2 Monate nach einem Abort Symptome eines malignen Chorioepithelioms mit Metastase zwischen der Vagina und der Blase. — Die Pat. ging nach einigen Wochen zugrunde an unstillbaren Blutungen aus der Geschwulst in der Scheide. Makro- und mikroskopisch zeigte der metastatische Tumor den Bau einer Blasenmole. Kr. Brandt (Kristiania).

12) **Kenji Adachi** (Kyushu, Japan). Ein interessanter Fall von Syncytioma malignum. (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916.)

45jährige Frau; vor 2 Jahren Abort im 3. Monat, seitdem unregelmäßige, intermittierende Blutungen, die allmählich stärker wurden. Wegen derselben schließlich Abrasio ohne Effekt.

Bei Aufnahme in die Klinik wurde bei der sehr heruntergekommenen, anämischen Pat. ein gänseeigroßer Tumor rechts hinter dem Uterus gefunden. Während der Vorbereitungszeit zur Operation rasches Wachstum des Tumors bis Kindskopfgröße, rasch zunehmender Kräfteverfall und Exitus.

Präparat: Unregelmäßig geformter, weicher, blauroter Tumor des rechten Ovariums, der die rechte Uterushälfte an der Hinterwand mit ergriffen hat. Auf dem Durchschnitt in dünner bindegewebiger Kapsel im wesentlichen weiche, durchblutete Massen mit kleineren und größeren, bluterfüllten cystischen Räumen. Mikroskopisch dünne, zarte Bindegewebskapsel, die zarte Stützbalken ins Innere des Tumors entsendet, im übrigen Blut, nekrotische, schlecht färbbare Protoplasmamassen und inselförmig in denselben eingebettet kleinere und größere Nester von syncytialen Massen und Langhanszellen, die auch einige Blutgefäße erfüllen. Kein Ovarialgewebe nachweisbar. In der Hinterwand der rechten Uterushälfte ebenfalls dieselben Tumormassen. Verf. nimmt an, daß dieselben den primären Herd darstellen. An der Diagnose »Chorioepithelioma malignum« ist nach Beschreibung und beigegebenen Bildern kein Zweifel. Jaschke (Gießen).

13) **H. N. Taylor.** Ein Fall von Chorionepitheliom. (Lancet 1916. Oktober 7.)

Mitteilung eines Falles von Chorionepitheliom, das sich wahrscheinlich im Anschluß an eine 2 Jahre zurückliegende Schwangerschaft entwickelt hat, also sehr lange latent gewesen ist. Die Pat. starb im Anschluß an eine Abrasio.

Robert Stern (Offenbach z. Z. im Felde).

Digitized by Google

14) **Robert T. Frank** (Neuyork). **Ektopisches Chorioepitheliom des Beckens.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916. September.)

Bei einer Pat., die wegen eines vermeintlichen retrouterinen Beckenabszesses operiert werden sollte, kam es bei der Inzision zu einer so schweren Blutung, daß auch die schleunigst angeschlossene Laparotomie mit Totalexstirpation die Frau vor dem Verblutungstode nicht mehr retten konnte. Dabei stellte sich am Präparat heraus, daß es sich um ein im Beckenbindegewebe entwickeltes, schon in die Gefäße eingebrochenes Chorioepitheliom handelte, das lange latent geblieben war. Die letzte Gravidität lag $1^1/_4$ Jahr zurück, irgendwelche, auf Chorioepitheliom hinweisende Zeichen waren nicht vorhanden. Jaschke (Gießen).

15) **Harry J. Hartz** (Philadelphia). **Primäres Chorionepitheliom der Tube nach geplatzter Tubargravidität.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 5. 1916. November.)

Beschreibung eines Falles, bei dem 4 Wochen nach einem Abort Blutung und krampfartige Schmerzen im Unterleib einsetzten. Bei der Laparotomie, die wegen der Diagnose auf ektopische Schwangerschaft vorgenommen worden war, ergab sich ein Chorionepitheliom. Loeser (Breslau).

Darm.

16) **Albu.** **Zur Frage der traumatischen Appendicitis.** (Ärztl. Sachverständigenzeitung 1915. Nr. 1.)

Ein vor dem Unfall gesunder Wurmfortsatz wird durch ein Trauma nicht zur Entzündung gebracht. Ein Unfall kann als ätiologisches Moment nur insofern in Frage kommen, als er eine schon vorher latent oder unerkannt vorhandene Erkrankung des Wurmfortsatzes in die Erscheinung treten lassen und verschlimmern kann. Eine derartig enge Beschränkung des Begriffes der traumatischen Appendicitis verpflichtet, jeden einzelnen Fall sorgfältig zu prüfen. Nach Sonnenburg müssen folgende Bedingungen erfüllt sein: 1) Nachweis einer Gewalteinwirkung; 2) zeitliche Begrenzung dieser Gewalteinwirkung; 3) unmittelbarer Anschluß von Krankheitserscheinungen an das Trauma, welche auf eine Schädigung des Wurmfortsatzes hindeuten und so lange andauern, bis die Appendicitis manifest geworden ist; 4) anamnestische Erhebungen, um zu entscheiden, ob die Appendix schon vor dem Unfalle krank war. — Mitteilung einer Beobachtung, in welcher der Verunfallte nach Hebung eines 2 Zentner schweren Balkens sofort über heftige Schmerzen im Bauch klagte, die in den folgenden Tagen anhielten, so daß der Mann nur noch leichteste Arbeit verrichten konnte. Nach 6 Tagen Aufsuchen des Arztes und am 13. Tage p. tr. Operation. Tod an Perforationsperitonitis. Im Gutachten wird auseinandergesetzt, daß die vor dem Unfall vorhanden gewesene latente Entzündung durch das Trauma manifest geworden und so der Unfall nicht als ausschließliche, sondern als eine der Ursachen gelten kann, die die Krankheit verschlimmert und zum tödlichen Ausgang beigetragen haben. — Vom Reichsversicherungsamt anerkannt. Kurt Boas (Chemnitz).

17) **Hammes.** **Spontanausstoßung eines nekrotischen Wurmfortsatzes.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 9.)

In dem beschriebenen Falle von Spontanausstoßung eines nekrotischen Wurmfortsatzes bei einer 22jährigen Frau, die schon seit mehreren Jahren an »Blind-

Digitized by Google

darmschmerzen« gelitten hatte, muß mit Sicherheit angenommen werden, daß der Wurmfortsatz an seiner Wurzel und am Mesenteriolum nekrotisch wurde, vollständig in den entstandenen perityphlitischen Abszeß abgestoßen und dann durch die Kommunikation des Abszesses mit dem Darm in diesen entleert wurde. Der Processus wurde ganz frei neben dem festen, in einem einzigen eigroßen Stück entleerten Stuhl liegend gefunden. Auffallend ist der schnelle Verlauf (14 Tage) und der sehr baldige Durchbruch der Eiterung, die nur in ganz geringem Maße bestanden haben kann. Der Tumor war relativ klein, etwa gänseeigroß, ein eigentlicher Eiterabgang durch den Stuhl ist weder vorher noch nachher beobachtet worden. Nach kurzer Zeit vollkommene Genesung. Giesecke (Kiel).

18) **A. Comolle. Zur Frage des Pseudomyxoma peritonei e processu vermiformi.** (Frankf. Zeitschrift f. Path. 1916. Bd. XXI. Hft. 3.)

Bei der Frage des Pseudomyxoma peritonei e processu vermiformi ist immer noch nicht entschieden, ob bei dieser Pseudomyxomform ähnlich wie bei Pseudomyxoma ex ovario eventuell weit von der Appendix entfernt epitheliale Elemente haften bleiben und unter Schleimbildung selbst wuchern können. Der Verf. beschreibt ausführlicher einen Fall von ausgedehnter Pseudomyxombildung bei einem 64jährigen Manne, der über das ganze Peritoneum zerstreute Cysten und Gallertmassen aufwies, die stellenweise einschichtiges kubisches bis hochzylindrisches Epithel zeigten, das viele Becherzellen enthält. Der Wurmfortsatz war zum größten Teil obliteriert, peripherwärts war eine cystische Erweiterung. An der Spitze lag eine kleine Perforationsöffnung, durch die man in einen größeren, mit gallertigen Massen gefüllten Hohlraum gelangte. Da nach dem Verf. ein Pseudomyxoma peritonei e processu vermiformi in seinem Falle wohl weitaus die nächstliegendste Annahme ist, so würde diese Beobachtung dafür sprechen, daß auch bei dieser Form von Pseudomyxoma peritonei eine Implantation und Proliferation physiologischer Darmschleimhautepithelien auf dem Peritoneum vorkommen. Im Anschluß an diese Beobachtung beschreibt der Verf. zwei mit Zylinderzellen ausgekleidete Pseudomyxomcysten in der Muskulatur der Appendix einer 58jährigen Frau. Kurt Boas (Chemnitz).

19) **Schäfer und Wiedemann. Eine ungewöhnliche Wurmfortsatzgeschwulst als Ursache einer Dickdarmstriktur.** (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1917. Hft. 1 u. 2.)

Außergewöhnlich große Retentionscyste des Wurmfortsatzes. Der Tumor und der mit ihm verwachsene Dickdarmteil waren außerordentlich leicht beweglich. Die Cyste zog quer über den aufsteigenden Dickdarm hin und saß am Coecum, das fast in der Lebergrube saß, fest. Da, wo die Geschwulst das Colon ascendens kreuzte, entstand infolge der hier derben Verwachsungen eine erhebliche Kolonstriktur. Schilderung des klinischen und Röntgenbefundes und der Operation. Heilung. Kurt Boas (Chemnitz).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 32. Sonnabend, den 11. August 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. L. Prochownick, Über Ernährungskuren in der Schwangerschaft. (S. 785.)

II. G. Klein, Eine seltene Quelle schwerer Genitalblutungen. (S. 795.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 12. VI. 17: Halban, Nachruf auf Prof. Schottländer und Hofrat v. Frisch. — Köhler, Hermaphroditismus fem. externus; Abnorme Hypertrophie der Mamma bei einer Igravida. — Fabricius, Sarkom des Uterus; Perforation einer Pyosalpinx. — Richter, Pfählungsverletzung. — Mandl, Syphilis des Uterus. — Halban, Großes Cystomyom des Uterus. (S. 796—807.)

Strahlentherapie: 2) Wilms, Operative oder Strahlentherapie der Karzinome? — 3) Pfahler, Behandlung maligner Neubildungen mit Hilfe der tiefen Röntgentherapie und Elektrodiathermie. — 4) Hirschfeld und Meidner, Experimentelles und Therapeutisches über die Wirkung von an unlöslichen Substanzen absorbiertem Thorium X auf Tumoren. (S. 808.)

I.

Über Ernährungskuren in der Schwangerschaft.

Von

L. Prochownick in Hamburg.

In rascher Reihenfolge sind einige Arbeiten (1) erschienen, die sich mit dem Einfluß der Kriegsernährung von schwangeren Frauen auf die Entwicklung des Kindes, insbesondere auf dessen Gewicht bei der Geburt, befassen. Sie haben sämtlich, zunächst allerdings nur für die Jahre 1914—15, die seit Jahrzehnten anerkannte Geltung des Satzes erneut festgelegt: »Die mütterliche Ernährung übt für gewöhnlich keinen wesentlichen Einfluß auf das Wachstum und das Gewicht der Frucht aus, weder der Menge, noch der Art nach.« Deshalb ist für das Gedeihen der Frucht eine Erhöhung der Nahrungsmenge oder eine Veränderung in der Zusammensetzung nicht erforderlich; an Verminderung in beiden Richtungen paßt sich das werdende Kind an, ohne Gewichts- und Längenunterschiede gegen die Norm.

Die Verfasser gehen von verschiedenen Gesichtspunkten aus und kommen alle zu dem gleichen, zu erwartenden Ergebnis. Es ist sicherlich von Interesse, den erwähnten alten Satz in dem jetzigen großen Völkerringen bestätigt zu sehen. Allerdings ließen sich an die Zahlen und deren Deutung einige kritische Bedenken

Digitized by Google

knüpfen; es wird aber richtiger sein, damit so lange zurückzuhalten, bis wir Überblicke über ein großes Material aus den Jahren 1916—17, die ja in Ernährungsfragen erst die eigentlich schwierigen sind, besitzen werden. Daß sie wesentlich tiefergreifende Veränderungen der bisherigen Annahme bringen werden, halte ich nicht für wahrscheinlich.

Nur gegen zwei Schlußfolgerungen, die zum Teil aus den erwähnten Arbeiten gezogen worden sind, möchte ich mich jetzt schon wenden.

Die erste will das werdende Kind lediglich als einen Schmarotzer (Parasiten) im Mutterleibe betrachtet wissen.

Die zweite stellt auf Grund dieser parasitären Auffassung jeglichen Einfluß der mütterlichen Ernährung auf die Entwicklung des Kindes, die ja nicht nur in Länge und Gewicht ausgedrückt ist, in Abrede.

Die Idee vom Schmarotzertum kann leicht zum wissenschaftlichen Schlagwort werden und bedarf deshalb einer genauen Prüfung. Die Auffassung der deutschen Wissenschaft vom Parasitismus wird, von den ersten Werken Leuckart's an bis in die jüngste Zeit, am besten durch die Erklärungen von E. Hertwig (2) und J. Fiebiger (3) wiedergegeben:

»Wenn Individuen verschiedener Arten zueinander in ein engeres Verhältnis treten, so ist die Ursache der Nutzen, den entweder die eine Art von der anderen zieht (Parasitismus) oder der, den beide sich gegenseitig bieten.« (Symbiose.) E. Hertwig.

»Parasiten oder Schmarotzer sind lebende Organismen, welche sich zum Zwecke der Nahrungsaufnahme auf oder in lebenden Organismen anderer Arten vorübergehend oder dauernd aufhalten.« J. Fiebiger.

Die Beziehungen zwischen dem Ei bzw. Embryo und dem mütterlichen Organismus von ein und derselben Art bezeichnet die deutsche Wissenschaft durch die gesamte Tierwelt hindurch, als »Brutfürsorge bzw. Brutpflege«.

Anderer Meinung in diesem Punkte sind allerdings eine Reihe angesehener russischer und französischer, vereinzelt auch englischer Forscher (4). Diese stellen sich von Anbeginn auf den rein biologischen Standpunkt und erklären jegliche Form von Brutpflege als zeitweiligen Parasitismus der nachfolgenden Generation einer und derselben Art auf der vorhergehenden Generation. Sie unterscheiden also den eigentlichen Parasitismus zwischen Individuen verschiedener Arten von einem Spezialparasitismus zwischen Individuen ein und derselben Art.

Genau betrachtet handelt es sich also um einen Begriffsstreit.

Wir sind alle darin einig, daß mit der Entdeckung der Eizelle durch Karl Ernst v. Baer, als gemeinsamem Ursprung jeder embryonalen Entwicklung, die Kluft zwischen Eierlegern und Viviparien (Lebendiggebärenden) überbrückt war.

Da nun die gesamte Zoobiologie bestrebt ist, die Einheit der Tierwelt nachzuweisen und insbesondere die zusammengesetzten Formen der Organisation aus den einfachen herzuleiten, sowie die Übergänge festzustellen, so wurde der vergleichenden Eientwicklung außerhalb und innerhalb des mütterlichen Organismus in überaus zahlreichen Arbeiten die größte Aufmerksamkeit gewidmet.

Alle die als Anpassung bezeichneten Schutz- und Sicherungsvorrichtungen für das Ei, die Gestaltung in fester Hülle, der Nestbau, die Übernahme des Eischutzes durch Mittragen (Beuteltiere) und die allmähliche Höherentwicklung zum direkten Austausch zwischen dem Blute des Embryo und dem der Mutter (Placentation), wurden als Vorgänge, die sich stets an einer bestimmten Art gleich blieben, unter der Bezeichnung »Brutpflege« zusammengefaßt.

Digitized by Google

Dieser wird nun der parasitische Gedanke entgegengesetzt. Weil sich der Parasit, ein Individuum gänzlich anderer Art, auf Kosten der Gewebe und Säfte seines Wirtes (fast durchgängig ein weit größeres und höher entwickeltes Individuum, als der Parasit selbst ist), ernährt und entwickelt, und weil er seinen Wirt mitunter schädigt, mitunter auch, nachdem er eine gewisse Entwicklung erreicht hat, wieder verläßt, so soll auch die ganze Brutpflege als Parasitismus bezeichnet werden. Denn sie bietet zum Parasitismus zweifellos eine Reihe Ähnlichkeiten (Analogien). In geschickter Weise wird auf diese Ähnlichkeiten durch einen beträchtlichen Teil der Tierwelt in aufsteigender Linie hingewiesen. Da der Embryo unbestritten den Anreiz zu den Anpassungen gibt, denen der mütterliche Organismus mehr passiv sich fügt, so wird er (der Parasit) als die treibende Kraft betrachtet, und die gesamten Vorgänge, von der Deciduabildung an, über die Geburt hinweg bis zur Laktation, werden gleichwertig mit entzündlichen Reizungen gedeutet.

Mit anderen Naturwissenschaftlern halte ich diese gewiß bestechende, rein biologische Auffassung nicht für richtig. Die Gestaltung von Homologien aus Analogien, sowie das Verwischen des klaren Begriffs des Parasitismus zwischen Individuen verschiedener Arten scheinen mir für das Allgemeinverständnis und für die Belehrung weniger passend, als wenn wir, wie bisher, die Entwicklungsformen einer und derselben Art als »Brutpflege« bezeichnen, und deren Aufbau bei den verschiedenen Tierformen miteinander vergleichen.

Aber selbst angenommen, daß sich die nächsten Generationen von Geburtshelfern für den Parasitismus des Embryo und eine Sonderabteilung des Placentarparasitismus entscheiden sollten, so darf daraus doch noch nicht der Schluß gezogen werden, daß die Frucht nicht durch die Art (von der Menge sei vorerst ganz abgesehen) der mütterlichen Nahrung zu beeinflussen sei.

Ganz allgemein ergibt sich allerdings aus der gesamten Literatur des Parasitismus eine viel zu geringe Beachtung des Wirtes. In viel höherem Grade ist der Nutzen für den Schmarotzer, allenfalls auch der direkte Schaden am Wirte studiert worden, als die gegenseitige Beeinflussung beider. Nur bei der Symbiose, wo einer von dem anderen in seiner Vitalität abhängt, ist dies mit Erfolg geschehen. Wollen wir nun den Parasitismus auf die Brutpflege übertragen, so erheischt dies, bei den höher organisierten Lebewesen, insbesondere mit dem ersten Beginn der Placentation, ganz besondere Formen desselben festzulegen. Denn wenn der embryonale Parasit beginnt in einen breiteren und dauernden direkten Austausch mit dem Blute des Wirtes zu treten, so müssen sich ganz andere Bedingungen ergeben, als bei dem Ansaugen an Organteile oder dem Einkapseln in Gewebsmassen. Physiologisch und pathologisch müssen sich die »Anpassungen« an die Einzelbedürfnisse beider Parteien anlehnen. Tatsächlich sind wir ja ganz sicher bei den Placentaten (teilweise auch schon unterhalb derselben) über solche Vorgänge unterrichtet.

Verharren wir nur bei dem Einfluß der Nahrung, so ist für alle der Säugergruppe angehörende Hauszuchttiere, durch alle Völker und Klimate hindurch, die Einwirkung besonderer Ernährungsformen auf die qualitativen Anpassungsansprüche zwischen Muttertier und Fötus eine ganz unumstößliche Tatsache. Lediglich für den Menschen soll an Stelle zielbewußten Strebens die »Anpassung« durch »Befriedigung besonderer Gelüste« besorgt werden. Dieser Auffassung, die für das menschliche Weib ungefähr auf das Mephistowort »es am Ende gehen zu lassen, wie's Gott gefällt« hinausläuft, haben sich immer wieder Ärzte, besonders Geburtshelfer, zu verschiedenen Zeiten mit Recht entgegengestemmt.

Digitized by Google

Wenn es wirklich bislang beim Menschen auf diesem Gebiete noch wenig oder nur bedingt gelungen ist, etwas Sicheres zu erzielen, so schließt das durchaus nicht einen weiteren Kampf unserer Kunst aus, derartige Lücken des Wissens und Könnens auszufüllen. Zu allen Zeiten hat die Empirie, d. h. die aus der praktischen Notwendigkeit entsprungene und auf wissenschaftliche Gedankengänge vergleichend aufbauende Erfahrung, sich bemüht, bei solchen Erfordernissen der strengen Wissenschaft voranzugehen und hat dieser die Bahnen zu weiterer Erkenntnis eröffnet. In unserem Zeitalter wird gewöhnlich verlangt, daß eine empirisch gewonnene Tatsache durch das Tierexperiment erwiesen werden muß. Merkwürdigerweise wird aber nachher, wenn das Experiment am Tier stimmt, der Einwurf gemacht, daß ein solches Ergebnis nicht auf den Menschen übertragen werden dürfe. Hat aber das Experiment nicht gleich gestimmt, so wird die empirische Erfahrung nicht anerkannt; oft allerdings nachträglich, nachdem weitere Tierexperimente (nebst weiterer Erfahrung am Menschen) die Richtigkeit übereinstimmend begründet haben. Um nur im engsten Rahmen zu bleiben, was und wo wäre unser ganzes heutiges Wissen und Können vom Eierstock und von den Eileitern ohne das geniale empirische Zugreifen von Hegar?!

Von einem solchen Gesichtspunkt aus muß man an die bisherigen Bemühungen von Ärzten verschiedener Zeitalter herantreten, durch qualitative Nahrungseinflüsse die Beziehungen zwischen Mutter und Embryo zu regeln oder zu bessern.

Die geschichtliche Entwicklung dieser ärztlichen Versuche habe ich in meiner größeren Arbeit über diesen Gegenstand (5) kurz geschildert, und sie ist durch weitere Arbeiten, zuletzt von Momm, ergänzt worden. Als in den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts, fußend auf den Ergebnissen der Ernährungsphysiologie, Külz, Ebstein, Oertel, Schweninger und viele andere, erfolgreich die Diätetik in den Vordergrund bei Behandlung krankhafter Zustände des Stoffwechsels stellten, erschien es mir am Platze, in gleichem Sinne die alten Bemühungen, den Stoffwechsel zwischen Embryo und Mutter bewußt zu regeln, wieder aufzunehmen. Meine erste Absicht ging lediglich dahin, für die mittleren Grade von Beckenenge die künstliche Frühgeburt, wenn möglich, zu umgehen. Die ersten 6—7 Jahre eigener praktischer Tätigkeit hatten mir — und vielen anderen — gezeigt, daß die künstliche Frühgeburt in der Praxis schon für die Mutter wesentlich schlechtere Resultate zeitigte, als in den Anstalten. Noch deutlicher aber trat der Gegensatz für die Kinder zutage. Hier vermochten wir nicht nur die eigenen Ergebnisse, sondern auch die der Anstalten betreffs der weiteren Lebens- und Widerstandsfähigkeit der auf dem Wege der künstlichen Frühgeburt Geborenen zu kontrollieren. Diese waren ausreichend traurig, um jede aufbessernde Bemühung zu rechtfertigen. Seit jener Zeit — also mehr wie ein Menschenalter — ist auf diesem Gebiete ein beträchtlicher Umschwung eingetreten. Es ist recht still geworden in der Literatur von den Vorzügen der künstlichen Frühgeburt und ihrem Dauernutzen für die Kinder! Die fortschreitende chirurgische Durchbildung der Geburtshilfe hat uns in andere Bahnen gelenkt. Heute sind wir schon so weit, daß Männer wie Winter und Stoeckel darauf hindeuten, die Formen des engen Beckens sämtlich den Anstalten zur Überwachung und Leitung der Geburt zuzuweisen. Nicht aber zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, sondern zu einer am passenden Zeitpunkt einsetzenden chirurgischen Behandlung der Niederkunft am Endtermin der Schwangerschaft.

Angenommen selbst, dies ließe sich, so zweifelhaft es für die nächste Zeit sein mag, wirklich durchführen, so erscheint es mir auch dann noch der Bemühung

Digitized by Google

der Besten würdig, auf konservativem Wege chirurgische Eingriffe zu umgehen. Dazu würden auch weitere Bemühungen, durch die Art der mütterlichen Ernährung auf das Wachstum oder sonstige die Geburt erleichternde Eigenschaften des Fötus hinzuarbeiten, gehören.

Durch die Experimente Fetzer's (6) und Reeb's ist schon, wenigstens in einem Punkte (eisenreiche und eisenarme Ernährung) erwiesen, daß sich eine künstliche Beeinflussung der stofflichen Zusammensetzung erzielen läßt. Auf empirischem Wege, z. B. durch fortgesetzte Jod-Eisengaben bei wiederholten Fehlgeburten, auch ohne jeglichen luetischen Hintergrund (Lomer), sowie durch Arsenkuren finden die genannten Experimente eine bewährte Stütze.

Lautet das Liebig'sche Gesetz: »Der Gesamtaufbau richtet sich nach den im Organismus vorhandenen Stoffen«, so ergibt dies ganz von selbst die Berechtigung, durch einen Einfluß auf diese Stoffe auf den Gesamtaufbau richtend eine Einwirkung zu versuchen. Hier sind, vielleicht gerade durch Beobachtung und Experimente in Anstalten, viele Probleme zu lösen und klaffende Lücken auszufüllen.

Freilich erscheint es für den ersten Augenblick etwas anderes, ob man die Beziehungen zwischen Mutter und Kind durch Zuführung irgendwelcher bestimmten Stoffe zu beeinflussen sucht, oder ob man auf dem Wege der Entziehung irgendein bestimmtes Endziel zu erreichen trachtet. Aber schließlich kommt das doch auf dasselbe hinaus.

Als ich seinerzeit die künstliche Frühgeburt durch diätetische Einflüsse zu umgehen trachtete, war sicher nachgewiesen, daß einzelne Gruppen von Nahrungsmitteln ohne wesentliche Schädigung des Organismus längere Zeit entbehrt oder durch andere Gruppen ersetzt werden konnten. Ebenso war erwiesen, und ist später noch weiter erwiesen worden, daß reichliche Wasserzufuhr den Fettansatz begünstigt, reichliche Wasserentziehung denselben herabsetzt. Nicht erwiesen war, ob derartige Maßnahmen auch auf den Stoffwechsel und durch den Stoffwechsel auf den Aufbau des werdenden Kindes Einfluß zu gewinnen Aussicht böten. Erst nachdem ich 15 Jahre mit peinlicher Sorgfalt und Genauigkeit meine Versuche fortgesetzt hatte, die für einen reinen Praktiker naturgemäß mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft waren, bin ich mit meinen Ergebnissen hervorgetreten. (Die erste kleine Mitteilung aus dem Jahre 1889 hatte nur den Zweck, die Fachgenossen auf den Gegenstand hinzuweisen und zu Versuchen anzuregen.) Auf dem Standpunkt, den ich 1901 eingenommen habe, bin ich, natürlich unter Beobachtung weiterer Fortschritte der Wissenschaft, stehen geblieben. Auch heute kommt es mir zunächst gar nicht darauf an, denselben durch Eingehen auf viele Einzelfälle zu verteidigen, sondern in erster Linie darauf, die gesamten Bemühungen in dieser Richtung als wissenschaftlich berechtigt und begründet hinzustellen. Lediglich in diesem Sinne wende ich mich gegen eine Reihe kritischer Bedenken der Momm'schen Arbeit. Zunächst halte ich seine Anschauung, »daß es von der Natur schlecht eingerichtet wäre, wenn die Entwicklung der Frucht von der Menge und der Art der mütterlichen Nahrung abhängig wäre«, nur in betreff der Menge für richtig, aber nicht in betreff der Art. Wenn schon Momm selbst zugibt, daß natürlich der Organismus der Frau als solcher gesund sein müsse, und zugibt, daß »bei Lues, Potatorium usw.« fast stets dürftige Früchte zur Welt kommen, so läßt sich das nicht mit »Ausnahmen bestätigen die Regel« abtun. Wissen wir doch, daß selbst für die von Momm aufgeführten Krankheiten (Pneumonie, Typhus), neben einzelnen vollentwickelten, recht oft elende Kinder geboren werden; dasselbe gilt, in erhöhtem Maße nach der un-

Digitized by Google

günstigen Seite, für die Nierenerkrankungen, Zuckerkrankheit und chronischen Lungenkrankheiten. Wer Gelegenheit gehabt hat, vielfach Mütter zu entbinden, die das Glück hatten Cholera oder Pocken in graviditate zu überstehen, wird erfahren haben, daß auch nach dieser pathologischen Richtung hin die Blutbeschaffenheit bei der Mutter auf das Kind, also auf die Art der Ernährung, einen beträchtlichen Einfluß ausübt. »Für mehr als einen Wahrscheinlichkeitsbeweis« sehe ich allerdings auch heute noch diese Beobachtungen verständigerweise nicht an, weil sie nicht aus großen Materialien an Menschen einheitlich gewonnen sind. In der Tierzucht hält man sie für erwiesen. Erwägungen dieser Art liegen bestimmt auch den ärztlichen Gutachten und staatlichen Verordnungen zugrunde, die zu einer vermehrten Eiweiß- und Fetternährung der schwangeren Frauen während der Kriegsjahre geführt haben.

Die Momm'sche Kritik beruft sich weiterhin auf Olshausen und Veit, die meinen Vorschlägen keine »prinzipielle« Bedeutung beimessen. In diesem Punkte bin und bleibe ich anderer Meinung und überzeugt, daß die weiteren Fortschritte der Wissenschaft mir recht geben werden. Wenn aber die führenden Geister meine Vorschläge, weil dieselben noch nicht genügend geklärt und ausgereift waren, nicht in Lehrbücher für Ärzte und Studierende aufnahmen, so erscheint mir das durchaus berechtigt. Ich habe immer wieder darauf hingewiesen, daß solche Ernährungskuren nicht wie ein Rezept verschrieben und nicht nach einem beliebigen Schema gehandhabt werden können. Ihre erste Bedingung ist und bleibt der feste, manchmal eiserne Wille der Mutter zum Kinde, der sich kleineren, mitunter auch größeren Entbehrungen folgerecht unterzieht. Auch von seiten des Arztes gehört dazu die Beobachtung und Kontrolle vieler Kleinigkeiten und ein genaues Eingehen auf die Eigenheiten des einzelnen Falles. Das ist nicht jedermanns Sache und scheitert bei Praktikern, und auch bei Fachleuten, leicht an den rein äußeren Schwierigkeiten.

Daß es sich, wie fernerhin Momm meint, bei meinem Verfahren lediglich um eine »Entfettungskur« handelt, kann ich nicht zugeben. Ich habe Entfettungskuren in der Schwangerschaft bis zur ersten Veröffentlichung und seither ferner viele durchgeführt und dabei, je nach dem eingeschlagenen Verfahren das, was ich erzielen wollte, nämlich Abnahme des Fettansatzes bei der Mutter und leichtere Geburt, erreicht; ohne aber, was nicht in Absicht lag, nennenswerte Veränderungen am Kinde festzustellen. Hatte ich bei Beckenenge Veränderungen am Kinde in Aussicht genommen, so nimmt allerdings bei allen Frauen — fetten wie mageren (letztere bildeten die Mehrzahl) — Fettansatz und Gewicht zunächst etwas ab, dann aber tritt Stillstand ein und die Frauen nehmen in 2—3wöchentlichen Wägepausen wieder ganz langsam zu, beinahe schematisch der Gewichtszunahme des Kindes für die betreffende Schwangerschaftszeit entsprechend.

Nehmen wir aber selbst an, daß Momm in einzelnen Fällen von a priori fetten Frauen mit seiner Auffassung einer Entfettungskur recht hätte, so bliebe immer noch der stets erzielte Erfolg leichterer Geburt, kräftigerer Wehen und lebenden Kindes, im Gegensatz zu den voraufgegangenen Entbindungen, übrig.

Das beste Beweismittel sind mir immer diejenigen Beobachtungen geblieben, wo nach einer erfolgreichen Kur das nächste Mal die Schwangere einer solchen aus ganz gleich welchen Rücksichten aus dem Wege ging, bei der folgenden Geburt aber schwer zu leiden hatte und ihr Kind entweder verlor oder hochgradig gefährdet sah. Die Beweiskette kann allerdings nur dann als geschlossen gelten, wenn wiederum eine Schwangerschaft mit Diätbeschränkung gefolgt ist. Dies ist

Digitized by Google

seit 1900 (vgl. die in der früheren Arbeit aufgeführten Beobachtungen) noch weitere drei Male mit ausgesprochenem Erfolg der Fall gewesen.

Die verschiedenen Meinungen betreffs der Knochenbeschaffenheit am kindlichen Schädel sind zuzugeben und auch die von Momm angedeutete mögliche Subjektivität der Auffassung. Ich selbst habe nur Gewicht auf die größere Verschieblichkeit und infolgedessen bessere Einstellung des Schädels bei den leichteren Formen von Beckenenge gelegt. Ich erblicke jetzt wie früher deren Ursache in der fettärmeren und daher verschieblicheren Kopfhaut.

Es ist weiterhin durchaus zuzugeben, daß mitunter das Gewicht des Kindes bei der Geburt doch die Erwartung übersteigt, die an die Kur geknüpft war. Das will ich auch damit nicht abtun, daß ja im großen Durchschnitt die späteren Kinder gesunder Frauen mehr wiegen, als die früheren. Hier liegt der Punkt, der noch am meisten der Klärung bedarf und in dem zweifellos der Wille des Arztes (und der Mutter) mit der Rücksichtslosigkeit des Fötus zu kämpfen hat. Darin liegt aber durchaus keine Ursache von dem Kampfe abzustehen. Denn der Endzweck, daß diese Kinder im Gegensatz zu den voraufgegangenen leichter und lebend geboren wurden, ward in jedem Falle erreicht.

Es ist vereinzelt noch an der Widerstandsfähigkeit der Kinder, an ihrer ferneren kräftigen Entwicklung gezweifelt und auf Gefahren für die Mutter betreffs der Nährfähigkeit und der Allgemeingesundheit hingewiesen worden. Meine Erfahrung ist nunmehr lange und gefestigt genug (ich habe bereits mehrfach die Töchter der früher diätetisch behandelten Mütter entbunden), um mit ruhiger Bestimmtheit diese Befürchtungen als nicht begründet hinzustellen.

Für solche immerhin einschneidende diätetische Vorschriften heißt es in erster Linie: Die Persönlichkeiten richtig auswählen. Das alte Wort »Gott bewahre mich vor meinen Freunden usw.« ist mir manchmal zum Bewußtsein gekommen. Luetische und Tuberkulöse (wie ich mehrfach erlebte) darf man nicht in Betracht ziehen; vor allem aber, dagegen wird, trotz meines Abratens, immer wieder gefehlt, nicht Erstgebärende! Bei Erstgebärenden mit jeglicher Art von Beckenverengung soll man diätetisch und geburtshilflich abwarten, weil jeder erfahrene Geburtshelfer weiß, daß die Natur in solchen Fällen Erstaunliches leistet. Ich würde eine diätetische Beeinflussung bei einer Erstgebärenden auch bei glattem Verlaufe nicht als einen Erfolg betrachten.

Meine Absicht galt und gilt nicht eo ipso der Erzielung kleinerer Früchte, sondern der Umgehung künstlicher Frühgeburt bei den mittleren Graden von Beckenenge; meinetwegen, ins moderne Geburtshilfliche übersetzt, auch der Vermeidung schwerer geburtshilflicher Eingriffe bei Geburten am normalen Endtermin der Schwangerschaft. In diesem Sinne gehört sie, wenn auch mit ganz bescheidenem Anteil, zu unseren geburtshilflichen Bemühungen betreffs der Bevölkerungspolitik und sollte lieber prinzipiell geprüft als prinzipiell abgelehnt werden.

Wenn aber Frauen mit normalen Becken durchaus kleine Kinder zur Welt bringen wollen und darin von ärztlicher Seite unterstützt werden, so sollte man diese Art von Kuren nicht mit meinem Namen decken! Recht vorwiegend werden sie nicht ernsthaft genommen und nicht ernsthaft durchgeführt.

Nach diesen im wesentlichen theoretischen und grundsätzlichen Betrachtungen möchte ich auf das reine Tatsachenmaterial nur kurz eingehen, da sich an den Endergebnissen kaum etwas geändert hat. Von 1900—1914 kommen zu den früheren Beobachtungen insgesamt noch 24 (also kaum zwei im Jahre). Wenn auch durch Rücksicht auf die Ergebnisse der Ernährungsphysiologie dies und jenes an den Vorschriften rein individuell geändert worden ist, und wenn

Digitized by Google

andererseits, durch die Verbesserung der Meßmethoden des Beckens, die Auswahl der Fälle noch sorgsamer sein konnte, so hat sich das Gesamtergebnis, wie es in der Arbeit von 1901 niedergelegt worden ist, gleich erhalten. Nur einmal bin ich mit meinem Gebäude beinahe ins Schwanken geraten. Diese eine Beobachtung ist für die Allgemeinheit interessant genug, um kurz erwähnt zu werden.

Bei einer 23jährigen Dame (im Jahre 1908) war dem behandelnden, in der Geburtshilfe sehr erfahrenen und tüchtigen Kollegen eine beträchtliche Allgemeinverengung des Beckens und eine, in den letzten Wochen vor der Geburt aufgetretene Schwangerschaftsniere entgangen. Ich wurde, nach langem Kreißen, mehrfachen Untersuchungen, bei hohem Fieber und leicht urämischen Symptomen, zugezogen. Die Geburt ließ sich nur durch Perforation beenden. In der zweiten Schwangerschaft (1910) wurde ein allgemein verengtes Becken mit einer Conjugata vera zwischen $8^1/_4$—$8^1/_2$ festgestellt bei verhältnismäßig guten Beckenausgangsmaßen. Die Pat. unterzog sich (trotz heißen Sommers) mit großer Energie einer angepaßten Diät. Gewicht der Mutter, Länge und Stellung des Kindes wurden fortwährend beobachtet. Der Verlauf der rechtzeitig eintretenden Geburt entsprach den Erwartungen zunächst nicht. Als sich nach 26 Stunden, gleichmäßigen, kräftigen Wehen der Kopf wenig oder gar nicht einstellte und die Temperatur etwas zu steigen begann, wurden die Vorbereitungen zu einer Entbindung durch Schnitt getroffen. Während derselben zweiter Versuch mit Walcher'scher Hängelage, der ein paar Stunden vorher schon einmal gemacht worden war. Als eben die ersten Tropfen Chloroform gereicht wurden, trat, von außen deutlich zu sehen, der Kopf ins Becken ein. (Innere Untersuchung während der Geburt war tunlichst vermieden worden; Nierentätigkeit in der Schwangerschaft und bei der Geburt normal.) Narkose wird sofort ausgesetzt, Kopf tritt schnell durchs Becken, Geburt eines gesunden Knaben von normaler Länge, fettarmer Haut, besonders am Schädel. Schädelknochen, trotz schneller Geburt, gut untereinander geschoben, Gesicht faltig, Gewicht 2600 (Gewicht des erstgeborenen Kindes ohne Gehirn 3500). Mutter und Kind erholen sich schnell, die Laktation kann einige Monate gut durchgeführt werden.

Der ganze Vorgang spielte sich auswärts in einem großen städtischen Krankenhause ab. Die beteiligten Kollegen standen sämtlich dem Gelingen meines Planes höchst skeptisch gegenüber, sind aber nachher Kronzeugen dafür geblieben.

Leicht könnte ich aus dieser Arbeit eine Reklameschrift machen, wenn ich alles das, was mir von Ärzten seit 1890 über die Erfolge meiner Vorschläge berichtet worden ist, wiedergeben wollte. Das liegt mir natürlich fern. Ich greife auch nicht nochmals auf die Veröffentlichungen zurück, die über den Gegenstand gemacht worden sind (vgl. frühere Arbeit), sondern halte mich lediglich an meine weitere eigene Erfahrung, die nun 41 Fälle mit 58 Geburten umfaßt. Gewiß keine große Zahl für eine 4 Jahrzehnte währende geburtshilfliche Tätigkeit. Ich halte aber daran fest, daß bei solchen mehr individuellen Behandlungsformen nicht die große Zahl, sondern das Wie des Erfahrens und die langdauernde, nüchterne und selbstkritische Beobachtung entscheidend ist.

Da ich dem vorliegenden Aufsatz denselben Titel gegeben habe, wie der ersten ausführlichen Arbeit, so muß ich kurz auch auf die Ernährungskuren bei fetten und anämischen Schwangeren zurückgreifen. Dieselben haben mit der Frage, inwieweit es möglich ist, durch die Art der Ernährung in der Schwangerschaft das werdende Kind zu beeinflussen, wenig zu tun, weil in diesen Fällen lediglich auf Beseitigung krankhafter Zustände bei der Mutter hingearbeitet wurde. Aber jetzt, wo wir Geburtshelfer nach jeder möglichen Richtung hin auch

Digitized by Google

unser Scherflein dazu beitragen sollen, die schwierigen Aufgaben der Bevölkerungspolitik zu fördern, rücken doch auch sie in eine andere Beleuchtung.

Die Leistung der Geburtshilfe wird ganz überwiegend eine qualitative bleiben. Mit jeder Erleichterung der Geburt, sei es durch Ausschaltung der Schmerzen, sei es durch Aufbesserung der Wehentätigkeit, sei es durch Hebung des gesamten Kräftezustandes, der die Laktation erleichtert, werden wir bei einer Anzahl von Frauen den Willen zum Kinde vielleicht wieder heben können und dadurch in geringem Grade quantitativ wirken. Unsere Hauptaufgabe aber wird doch bleiben, möglichst kräftige Kinder zu erzielen. Dies wird zweifellos gefördert, wenn wir schon der Ernährung normaler Schwangerer mehr Aufmerksamkeit schenken und sie nicht lediglich schematisch nach Kalorien berechnen, sondern auch dem Nährwerte der einzelnen Nahrungsmittel mehr Rechnung tragen. Auch im Anstaltsbetriebe! Denn ebenso wie an die chirurgischen Fortschritte müssen wir uns dauernd den Errungenschaften der Stoffwechselphysiologie und der inneren Medizin anpassen.

Weit wichtiger aber ist es, die Ernährungsverhältnisse bei kranken Schwangeren, insbesondere bei fetten und anämischen, zu beachten. Die ernster Kranken, wie Nephritische, Tuberkulöse, Diabetische, mögen an dieser Stelle ganz beiseite bleiben, so wichtig sie auch sind. Für Fette und Anämische habe ich bereits 1901 den günstigen Einfluß geeigneter Ernährungskuren auf Mutter und Kind nachweisen können. Seitdem haben sich meine Erfahrungen auf diesem Gebiete noch wesentlich erweitert und aufgebessert. Insbesondere ist es mir, gerade bei diesen Frauen, mehr noch als früher gelungen, gesunkene bzw. geschwundene Stillfähigkeit zu heben.

Eine besondere Beachtung auf diesem Gebiete verdienen, auch in Hinsicht auf das Bevölkerungsproblem, die Frauen mit habituellen Aborten. Trotz aller Fortschritte der Untersuchungstechnik (Wassermann'sche und andere Luesreaktionen, Blut-, Blutbild- und Harnprüfung aller Art), trotz Ausdehnung dieser Prüfungen auf Ehegatten und Aszendenten, begegnen uns immer wieder Frauen, die, für die gynäkologische Untersuchung völlig gesund, regelmäßig fünf-, sechs- und siebenmal abortieren. Sie wochen- und monatelang liegen zu lassen, hat wenig Sinn und führt beinahe nie zum Ziel. Hingegen erreicht man dasselbe, wenn man ihnen, vom ersten Beginn der Schwangerschaft ab, regelmäßig Eisen mit kleinen Jodbeigaben zuführt. In früheren Zeiten tat man das lediglich (und auch mit Erfolg) wenn eine latente Lues im Spiele war. Es ist Lomer's Verdienst, mit Bestimmtheit nachgewiesen zu haben, daß diese Medikation auch da zum Ziele führt, wo keine Lues oder sonst eine Erkrankung des Stoffwechsels zugrunde liegt. Ganz wesentlich aufbessern kann man aber die Aussichten solcher Frauen, wenn man sie außerdem noch von Anbeginn der Schwangerschaft an so energisch als möglich vegetarisch leben läßt (auch Lomer hat dies getan). Es liegt hier wieder eine jener empirischen Tatsachen vor, die einer wissenschaftlichen Klärung noch bedürfen. Theoretisch ließe sich ja auf den höheren Eisenbedarf des weiblichen Organismus sowohl im allgemeinen, als in noch erhöhtem Maße in der Schwangerschaft hinweisen. Die begleitende, aber durchaus notwendige Jodmitwirkung wird vielleicht auf dem Wege endokriner Drüsenbeteiligung gedeutet werden können. Praktisch aber steht die Tatsache fest und ist wohl zu beherzigen; denn gerade diese Frauen sind gewöhnlich sehr gewillt, Kinder zu gebären und zu erhalten.

Zusammenfassend halte ich mich an die Schlußsätze der Momm'schen Arbeit. Mit ihm bin ich überzeugt, daß die jetzige eiweiß- und fettarme Nahrung keinen Einfluß auf die Ausbildung der Frucht, sowie daß eine Unterernährung der

Digitized by Google

Mutter nicht eine Abnahme des Geburtsgewichtes der Kinder zur Folge hat. Für große Durchschnitte halte ich aber eine Kriegsabweichung für wahrscheinlich. Wenn wir einmal eine Übersicht über die eigentlichen Entbehrungsjahre 1916 und 1917 besitzen werden, wenn wir weiter die Gewichte der Mütter mit denen der Kinder vergleichen können und dann noch das Gesetz der großen Zahl, die aber für einen Statistiker von Fach eine vielfach größere ist, als Momm meint, walten lassen, so wird doch eine leichte Senkung der Kurve sich geltend machen. Das bleibt abzuwarten, würde aber für die Grundanschauung eine prinzipielle Bedeutung nicht haben.

Dem zweiten Schlußsatz von Momm hingegen kann ich nicht beipflichten. Nach seinem Erachten wird durch die nicht eintretende Gewichtsabnahme der Kinder in hohem Maße die Ansicht gestützt, daß die Frucht überhaupt nicht durch die mütterliche Nahrung zu beeinflussen ist.

Abgesehen davon, daß ein solcher Einfluß, der durchaus nicht im Geburtsgewicht, sondern in anderen Faktoren zum Ausdruck gelangen kann und gelangt, halte ich ihn auch für das Gewicht nicht für zutreffend. Denn alle Frauen, die in seiner und in anderen Arbeiten die Grundlage der Prüfung abgaben, mögen betreffs Eiweiß und Fett bis Ende 1915 schon etwas unterernährt gewesen sein; sie haben aber, bis zu diesem Termin wenigstens, zumal sie vorwiegend der Landbevölkerung entstammten, noch reichlich Gelegenheit gehabt, durch Kohlehydrate und andere Zuckerbildner in ihrem Ernährungszustand nicht wesentlich herunterzugehen. Vor allem aber, und darauf kommt es an, ist an allen diesen Frauen nach keiner Richtung hin der Versuch gemacht worden, planmäßig durch fortgesetzte Zuführung oder Entziehung bestimmter Nahrungsmittel zu prüfen, wie sich Mutter- und Kindsgewichte zueinander verhalten. Lediglich in dieser Richtung haben sich die Vorschläge früherer Geburtshelfer, die andere und ich ja nur (sit venia verbo) »modernisiert« haben, bewegt, und müssen sich fernerhin bewegen, wenn wir zu weiterer Aufklärung gelangen wollen.

Literatur:

1) Momm (Freiburg i. B.), Ztrlbl. f. Gyn. 1916. Nr. 28. — C. Ruge (Berlin), Ztrlbl. f. Gyn. 1916. Nr. 33. — Mössner (Posen), Ztrlbl. f. Gyn. 1916. Nr. 33. — Tschirch, Münchener med. Wochenschr. 1916. S. 1650.

2) Richard Hertwig, Lehrbuch der Zoologie. 10. Aufl. 1912. S. 155.

3) J. Fiebiger, Die tierischen Parasiten der Haus- und Nutztiere. Wien 1912. S. 1.

4) v. Faussek (St. Petersburg), Naturwissenschaftl. Wochenschr. 1899. Bd. XIV. Nr. 36. Zoolog. Anzeiger 1904. Bd. XXVII. Nr. 25. — Giard, Cpts. rend. Soc. de Biol. 1897. S. 137. — Houssey, La forme et la vie. Paris 1900. S. 761. Parasitisme spec. des embryoms sur l'organisme maternel. Daselbst weitere Literaturangaben. — L. Laloy, Parasitisme et mutualisme dans la nature. Paris 1906.

5) Über Ernährungskuren in der Schwangerschaft. Therap. Monatshefte 1901. Nr. 8 u. 9.

6) M. Fetzer (Königsberg), Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXIV. — M. Reeb (Straßburg), Beitrag zur Geburtsh. u. Gyn. 1905. S. 397.

Digitized by Google

II.

Aus der Kgl. gyn. Universitätspoliklinik in München.

Eine seltene Quelle schwerer Genitalblutungen[1].

Von

Prof. Dr. Gustav Klein.

Ende April 1917 kam Frl. Maria E., 26 Jahre alt, wegen schwerer Blutungen in die gynäkologische Poliklinik. Muttermund geschlossen, Uterus nicht vergrößert. Zunächst Gazeausfüllung der Scheide, Ergotininjektionen, später auch Hypophysin. Die Blutungen dauerten an; wiederholt wurde der Arzt in die Wohnung gerufen, weil die Pat. »im Blute schwamm«. Schon nach wenigen Stunden war die Gaze mit Blut durchtränkt, die Unterlage voll Blut.

Abrasio am 10. V. 1917: Reiche Ausbeute an Schleimhaut, keine Abortusreste. Auch danach Fortdauer der Blutungen. Vom 10.—18. Mai stieg die Temperatur stufenförmig abends allmählich bis 40,2°; das entleerte Blut wurde immer stärker übelriechend, und es wurde trotz der Jugend der Pat. überlegt, ob Totalexstirpation oder Röntgenbehandlung angezeigt sei. Die Kranke gab ihre Zustimmung zu beidem.

Auffallend war nur der ruhige, nicht beschleunigte Puls trotz hohen Fiebers. Die darüber befragte Krankenschwester gab an, sie habe den Thermometer regelmäßig selbst eingelegt und selbst abgelesen. Sie wurde beauftragt, am Bett der Kranken zu bleiben, solange der Thermometer im Rektum lag. Unmittelbar vorher war 40,0° C abgelesen worden; bei ständiger Aufsicht fand sich jetzt nur 37,2°. Hier stimmte also irgend etwas nicht.

Einige Tage vorher war vom Staatsanwalt der Stadt T. die Anfrage bei uns eingelaufen, wann die E. eine ihr zuerkannte mehrwöchige Gefängnisstrafe absitzen könne.

Die Kranke selbst war immer gleichmäßig ruhig, fast verschlossen und zeigte die Miene einer stillen Dulderin. Am 22. Mai legten wir die Kranke auf den Untersuchungstisch, stellten die Portio im Spekulum ein, entfernten alles Blut gründlich mit Watte und warteten, ob sich das Blut wirklich aus dem Uterus entleere.

Zugleich wurde die Schwester beauftragt, im Bett und Nachttisch der Kranken alles gründlich zu durchsuchen.

Schon nach wenigen Minuten kam einer der Ärzte lachend mit einer Literflasche, die gefüllt war mit stinkendem Blute. Die Flasche war eingewickelt im schmutzigen Nachthemd der Kranken im Nachttisch gefunden worden. Wir sagten der Kranken kein Wort, führten Gaze in die Scheide ein, füllten die vom Blute entleerte Flasche mit wäßriger Methylenblaulösung und versteckten sie wieder im Nachthemd. Das war mittags 12 Uhr.

Um 3 Uhr nachmittags erklärte die Kranke, sie müsse unbedingt heimgehen und Geld holen, und verließ die Anstalt. In ihrem Bett fand man Watte und Unterlage mit Methylenblau durchtränkt.

Abends wollte eine Frau die Kranke besuchen. Als sie erfuhr, daß Frl. E. das Haus schon verlassen hatte, erklärte sie: Sie hätte dem Frl. E. eine Flasche

---

[1] Münch. gyn. Ges. 24. Mai 1917.

Digitized by Google

mit Ochsenblut und Zimttropfen bringen wollen, weil die Kranke das wegen ihrer schweren Blutungen trinken müsse.

Es ist kaum zu bezweifeln, daß die Kranke das Ganze gemacht hatte, um ihre Gefängnisstrafe hinauszuschieben. Ungewöhnlich ist aber die Klugheit dieses einfachen Mädchens vom Lande, mit welcher es nicht nur die Blutungen, sondern auch Fieber und Jauchung vorgespiegelt hatte. Offenbar handelt es sich auch um einen hysterischen Einschlag im wörtlichen Sinne, d. h. um Vorgänge, deren Mittelpunkt das Genitale bildet. Geradezu künstlerisch hatte die Kranke die Vulva nur dort mit Blut beschmiert, wohin das Blut bei krankhaften Vorgängen wohl auch hätte gelangen können; ja, sogar das Hineinlaufen von Blutstreifen bis in die Strümpfe war mit großer Sachkenntnis hergestellt.

Ich möchte diesen Vorfall deshalb mitteilen, weil die Kranke vielleicht versuchen wird, den einen oder anderen der Kollegen ebenso hinters Licht zu führen.

Welche neuen Krankheiten wird Frl. E. wohl jetzt beim nächsten Arzte vorspiegeln?

Und eine weitere Frage: Durften wir die geschilderten Vorgänge der Staatsanwaltschaft von T. mitteilen? Wir haben es nicht getan. Das Berufsgeheimnis ist ein absolutes. Schon die jetzt vielfach amtlich verlangte Durchbrechung (Bericht über Kranke, die wegen Verdachts auf sexuelle Infektion unserer Poliklinik überwiesen werden) ist zweischneidig.

Nachtrag: 2 Wochen später erfuhren wir durch Zufall, daß Frl. E. richtig in einem anderen Krankenhause liege, und zwar unter den Erscheinungen einer »Blasenblutung« oder einer »hämorrhagischen Nephritis«. Der behandelnde Arzt war höchst überrascht, als wir ihm unsere Erfahrungen mitteilten.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 12. Juni 1917.

Vorsitzender: J. Halban; Schriftführer: F. Hitschmann.

J. Halban: Leider muß ich heute das Hinscheiden zweier unserer Mitglieder beklagen. Prof. Julius Schottländer ist am 29. Mai in Kiel gestorben. Die gynäkologische Wissenschaft verliert in ihm einen hervorragenden Vertreter, welcher besonders auf dem Gebiete der gynäkologischen Histologie als anerkannte Autorität galt. Ich erinnere nur an seine Arbeiten über Metastasen der Genitalorgane, Tuberkulose der Ovarien, Sarkom des Uterus, seine gemeinsam mit Kermauner angestellten Untersuchungen über das Uteruskarzinom, seine Arbeiten über Gravidität und viele andere, welche ihm einen dauernden, ehrenden Platz in der Gynäkologie gesichert haben. Schottländer war aber nicht nur ein bedeutender Gelehrter, sondern er war auch ein ausgezeichneter Mensch, der die Arbeit um ihrer selbst willen geliebt hat, ohne nach Ehrenstellen und äußerlichen Erfolgen zu streben. Jeder, der Gelegenheit gehabt hat, mit Schottländer in Berührung zu kommen, hatte das Gefühl, es mit einer vornehmen, reinen Natur zu tun zu haben. Wir betrauern seinen Heimgang aufs tiefste.

Hofrat Anton v. Frisch, Vorstand der urologischen Abteilung der Poliklinik, ist vor kurzer Zeit zu Grabe getragen worden. Er war eines der ältesten Mitglieder der Gynäkologischen Gesellschaft und einer der Mitbegründer der

Digitized by Google

Urologie, einem Fache, zu welchem ja auch die Gynäkologie vielfache Beziehungen hat. Wir wollen dem Dahingegangenen ein ehrendes Andenken bewahren.

J. Halban: Zufolge des Beschlusses in der letzten Sitzung war ein Komitee zu wählen, welches über die Anträge des Herrn Peters zu beraten hat. Der Vorstand möchte sich erlauben, Ihnen für dieses Komitee die Herren Haberda, Halban, Latzko, Peham, Peters und Schauta vorzuschlagen. (Wird angenommen.)

R. Köhler: 1) Hermaphroditismus fem. externus.

20jähriges Individuum, das wegen Peritonitis laparotomiert wurde. Hierbei fand sich eine anscheinend normale Tube rechts. Kleiner, schlanker Uterus. Abgang einer Tube vom linken Uterushorn konnte nicht festgestellt werden. In der linken Beckenhälfte ließ sich eine kleine, eiförmige Keimdrüse tasten. Am äußeren Genitale findet sich an Stelle der Klitoris ein ca. 4 cm langes, erektiles, penisartiges Gebilde; an seiner Unterseite eine rinnenförmige Urethra. Labia majora gut, minora mäßig entwickelt.

Introitus vaginae eng. Scheide etwa fingerlang. Sekundäre Geschlechtscharaktere bis auf langes Kopfhaar fast durchweg männlich Bei dem Fehlen eines mikroskopischen Befundes der Keimdrüse wird das Individuum als Pseudohermaphroditismus fem. externus, eventuell secundarius (Halban) bezeichnet. (Erscheint ausführlich.)

Aussprache. F. Schauta: Der Fall erinnert mich ganz außerordentlich an einen Fall, den ich im Jahre 1877 publiziert habe. Die betreffende Person war damals 39 Jahre alt, und ich kann nur sagen, daß es genau derselbe Fall war, mit dem einzigen Unterschiede, daß das von mir beschriebene Individuum menstruiert war. Ich habe diesen Fall damals auch in der Gesellschaft der Ärzte demonstriert, und Rokitansky hat mir gesagt, daß es auch ein wirklicher Hermaphrodit sein könne. Bei diesem Typus kommen allerdings auch Fälle vor, wo auf beiden Seiten Hoden sind oder auf einer Seite ein Hoden und auf der anderen Seite ein Ovarium oder auf beiden Seiten Hoden und Ovarium. Ohne genaue Untersuchung kann man aber nicht sagen, welcher Art der Hermaphrodit ist. Ich habe meinen Fall seinerzeit genau so klassifiziert, wie dies heute Kollege Köhler getan hat. Die Person hatte ich lange Zeit im Auge behalten, durch meine spätere 10jährige Abwesenheit von Wien verlor ich jedoch ihre Spuren. Ich habe das nur erwähnt, weil diese Fälle sehr selten sind. In anatomischen Museen findet man wohl eine ganze Reihe solcher Fälle; bei erwachsenen Individuen ist jedoch ihr Vorkommen sehr selten.

R. Köhler: 2) Abnorme Hypertrophie der Mamma bei einer Igravida.

26jährige Igravida im 7. Schwangerschaftsmonate weist eine ganz enorme Vergrößerung beider Brüste auf, die auffallenderweise erst am Ende des 6. Schwangerschaftsmonates begann und sich in der kurzen Zeit von 2 Wochen entwickelte.

Die Größe der Mamma illustrieren deutlich einige Maßangaben:

Von Mammilla bis Proc. xiph. 23 cm (normal ca. 42 cm),

von Mammilla bis Mitte der III. Rippe 24 cm,

Durchmesser der Areola $7^1/_2$—$8^1/_2$ cm (normal 2,6—2,9 cm).

Temperatur ca. 0,4° höher als die der Umgebung; die Erhöhung wird auf die Hyperämie zurückgeführt.

Deutlich läßt sich die rasche Vergrößerung der Mammasubstanz an einer überzähligen, in der linken Axilla gelegenen Drüse verfolgen, die in der Zeit von einigen Wochen von Erbsen- bis Überwalnußgröße gewachsen war.

Digitized by Google

Sekretion herabgesetzt, trotz der vorgeschrittenen Schwangerschaft noch keine Kolostrumbildung. Bezüglich der Therapie lassen sich momentan noch keine bestimmten Pläne fassen, es muß erst das Ende der Schwangerschaft abgewartet werden, da dann gewöhnlich automatisch eine Rückbildung erfolgt. (Erscheint ausführlich.)

Aussprache. J. Halban: Eine der auffallendsten Erscheinungen in diesem Falle scheint mir der Umstand zu sein, daß die Hypertrophie der Mamma so spät eingesetzt hat. Im allgemeinen tritt die Graviditätshypertrophie der Mamma in den allerersten Wochen der Gravidität ein und bleibt vom 2.—3. Monat an gewöhnlich konstant. In diesem Falle waren die Mammae bis zum 5. Monat mannsfaustgroß und zeigten erst von da ab ein mächtiges Wachstum. Was die durch das Thermometer festgestellte erhöhte Temperatur der Mamma betrifft, so möchte ich erwähnen, daß ich vor Jahren Gelegenheit hatte, einen Hirsch gerade in dem Stadium, als er sein Geweih wieder aufsetzte, zu untersuchen. Dabei ist mir die außerordentliche Wärmeentwicklung am Schädeldache aufgefallen. Diese Beobachtung hat mir den Gedanken nahegelegt, ob nicht die wachsenden Organe in der Schwangerschaft ebenfalls Temperaturerhöhung zeigen, weshalb ich hier die Temperaturmessungen vornehmen ließ, welche tatsächlich meine Vermutung bestätigten.

W. Latzko: Ich möchte fragen, wie Herr Halban bezüglich der Therapie vorzugehen gedenkt.

J. Halban: Ich halte die Erscheinungen derzeit nicht für solche, daß eine besondere Therapie einzuschlagen wäre und begnüge mich mit einem Suspensorium mammae und Dunstumschlägen. Ich hoffe, daß sich die Vergrößerung der Brüste nach Ausstoßung des Kindes zurückbilden wird.

W. Latzko: Wie die Literatur erweist, kann diese Hoffnung eine trügerische sein. In einer ganzen Reihe von Fällen haben sich die Autoren zur Mammaamputation entschließen müssen. Es wäre vielleicht zu erwägen, ob nicht durch Injektion von Hypophysenextrakt oder anderen Hormonen ein Erfolg bezüglich der Rückbildung erreicht werden könnte.

R. Köhler: Herrn Latzko gestatte ich mir zu erwidern, daß, soweit ich die Literatur überblicke, ein operativer Eingriff nur in den seltenen Fällen nötig wurde, wenn die Krankheit bei jugendlichen, gewöhnlichen virginellen Individuen auftrat. Bei Graviden tritt in der Regel post partum eine Rückbildung der Brüste ein, die jede Therapie erübrigt.

J. Fabricius: 1) Sarkom des Uterus.

Das Präparat stammt von einer 53jährigen Pat., welche nie geboren hat. Seit vielen Jahren bemerkt sie eine Geschwulst im Bauch, die ihr keine nennenswerten Beschwerden, auch keine Blutungen verursacht. Nur in den allerletzten Monaten ist diese ganz plötzlich gewachsen, es sind Atembeschwerden aufgetreten, ferner Fieber des Morgens und Abends und auch eine bedeutende Abmagerung.

Die Abmagerung und das Fieber veranlaßten die Kranke, das Diakonissenkrankenhaus aufzusuchen.

Bei der Aufnahme am 29. XII. 1916 wurde folgender Befund aufgenommen: Mittelgroße, schlecht genährte, anämische und kachektische Frau; interner Befund normal. Vagina eng, Portio zapfenförmig, Uterus weit übermannskopfgroß bis zum Proc. xiphoideus hinaufreichend, das Abdomen ausfüllend, Tumor beweglich. Adnexe konnten nicht getastet werden.

Temperatur am Nachmittage bei der Aufnahme 38,6°, am Morgen vor der Operation 38°. Puls 90.

Digitized by Google

Medianschnitt; supravaginale Amputation. Normale Heilung.

Das entfernte Präparat zeigt am Durchschnitt die Struktur eines gewöhnlichen intramuralen Myoms. Nur in der Mitte des Tumors ist dieser grau verfärbt, bröcklig und zeigt an verschiedenen Stellen nekrotische Partien.

Die von Herrn Prof. Wiesner im Pathologischen Institut vorgenommene Untersuchung des Präparates ergab: Teilweise nekrotisches, gefäßreiches Fibrosarkom (jedoch der sarkomatöse Charakter nicht an allen Stellen des Tumors ausgesprochen).

Ich stelle ihnen diesen Tumor vor, weil er uns beweist, daß auch gutartige Uterustumoren viele Jahre bestehen können, ohne Beschwerden zu verursachen und dann plötzlich malign entarten, fürs zweite aber auch, weil infolge des schnellen Wachstums der Geschwulst die den Tumor umfassende Kapsel derart gespannt werden kann, daß die innerhalb der Kapsel gelegene, große Geschwulst mangelhaft ernährt wird und dadurch nekrobiotische Veränderungen sich einstellen, wie sie dies am makro- und mikroskopischen Präparat deutlich sehen. Das Fieber war gewiß nur eine Folge dieser Veränderung, denn mit der Entfernung des Tumors wurde noch am selben Abend die Temperatur normal.

J. Fabricius: 2) Perforation einer Pyosalpinx.

Das zweite Präparat stammt von einem $14^1/_2$jährigen Mädchen, das ich am 8. November 1914 im Krankenhaus wegen einer diffusen Peritonitis operieren mußte. Aus der Anamnese erfahren wir, daß das Kind schon 3 Jahre früher eine schwere Peritonitis durchgemacht hatte. Als ich damals etwas spät zugezogen wurde, riet ich des schweren Allgemeinzustandes wegen von der Operation ab. Nach $2^1/_2$ Monaten war die Pat. wieder gesund und blieb es bis zur plötzlichen Erkrankung am 8. November 1916. Diese begann genau so wie das erstemal unter Koliken auf der rechten Seite, Schüttelfrost, Temperatursteigerung 39°, Puls 124. Ich riet diesmal energisch zur Operation und führte diese noch am Abend aus. Ich machte den pararektalen Schnitt in der Meinung, die Appendix zu entfernen. Bei der Laparotomie quoll der dicke Eiter aus der Bauchhöhle. Als ich diesen wegwischte, zeigten sich die rechten Adnexe entzündlich verändert, mit der Umgebung verwachsen und die Därme adhärent. Aus der rechten Tube quoll der Eiter aus einer kleinen Perforationsöffnung. Als das Operationsfeld gründlich gereinigt war, suchte ich die Appendix auf, und da zeigte sich, daß diese kaum 2 cm lang war. Die vollkommen atrophische, in einen dünnen, derben Bindegewebsstrang umgewandelte Appendix lag dem Coecum fest an. Die linken Adnexe waren normal. Die Bauchhöhle ließ ich, wie ich dies seit 23 Jahren bei eitriger Peritonitis mache, vollkommen offen und führte in diese nur einen lockeren Gazestreifen behufs Drainage. Die Heilung erfolgte glatt. Pat. verließ am 16. Tage das Spital. Vor 5 Wochen vernähte ich der Pat. die kleine Öffnung in den Bauchdecken, um einer späteren Hernie vorzubeugen.

Wenn wir das Präparat besichtigen, so finden wir die Tube bedeutend vergrößert und jetzt noch nach Entleerung des Eiters fast kleinfingerdick, am abdominalen Ende die Fimbrien verwachsen; von der Tubenserosa gehen Adhäsionen nach dem Ovarium und auch in die Umgebung ab. Fast in der Mitte der Tube, doch mehr noch gegen das unterine Ende, finden wir einen größeren Spalt in der Serosa. Aus diesem quillt die Tubenmuskulatur und Mucosa. In letzterer findet sich die Perforationsöffnung.

Am mikroskopischen Querschnitt finden wir an beiden Schnitten, besonders an dem mehr medialen Tubenquerschnitt, die Tubenwand verdickt, in dieser spär-

Digitized by Google

liche Infiltrate, während das Lumen erweitert, die Zotten verdickt, kolbig aufgetrieben und infiltriert sind. Das Zottenepithel ist an vielen Stellen gut erhalten, an anderen fehlt es. Zwischen den plumpen Zotten befinden sich Eiterkörperchen und Detritusmassen in großer Menge. Auch am Peritoneum und direkt unter der Serosa befindet sich hier und da ein größeres Infiltrat. Es ist demnach die Entzündung im Innern der Tube eine intensivere als außen.

Der beschriebene Fall ist doppelt interessant: 1) weil er uns beweist, daß eine Pyosalpinx auch bei einem Kinde entstehen und sogar perforieren kann. Mir ist aus der Literatur der letzten Jahre nur ein einziger Fall von Slowzow bekannt, der über eine eitrige Peritonitis bei einem kleinen, 10jährigen Mädchen infolge von Perforation einer Pyosalpinx berichtet; die Appendix soll intakt gewesen sein.

Fürs zweite aber gibt mir dieser Fall abermals den Beweis, daß viele Veränderungen am Genitale im Bereiche des Beckens auf entzündliche Veränderungen der Appendix zurückzuführen sind. In dem von mir beschriebenen Falle könnte man freilich fragen, warum die Infektion erst nach 3 Jahren erfolgte? Ich erkläre mir den Fall so, daß nach der schweren Peritonitis infolge von Appendicitis Keime in der Gegend des abdominalen Tubenendes zurückblieben und später aus irgendeinem uns unbekannten Grunde in die Tube gelangten und dort die Entzündung veranlaßten. Ich kann auf dieses Kapitel hier nicht näher eingehen; nur so viel kann ich sagen, daß ich schwere Schädigungen am Genitale bei Kindern und jungen Frauen gesehen, die durch eine einfache, sog. leichte chronische Appendicitis bedingt waren.

Aussprache. F. Schauta: Welchen Befund lieferte die bakteriologische Untersuchung?

J. Fabricius: Eine bakteriologische Untersuchung wurde leider nicht gemacht.

W. Latzko: Allgemeine Peritonitis nach Perforation oder Ruptur einer Pyosalpinx im Kindesalter ist doch nicht so enorm selten wie dies Herr Fabricius annimmt. Ich berufe mich diesbezüglich auf eine mehrere Jahre zurückliegende, mündliche Mitteilung Herrn Zemann's, der als Prosektor des St. Joseph-Kinderspitales nicht weniger als fünf derartige Fälle zu obduzieren Gelegenheit hatte. Es ist wohl anzunehmen, daß die Entstehung der Pyosalpingen im Kindesalter fast stets auf Vulvovaginitis zurückzuführen ist, daß es sich also zumeist um gonorrhoische Infektion handelt.

E. Waldstein: Ich möchte fragen, wie die Adnexe der Gegenseite ausgesehen haben.

J. Fabricius: Die Adnexe hatten normales Aussehen.

E. Waldstein: Ich erinnere mich mehrerer Fälle, in denen in der Kindheit überstandene Vulvovaginitis die Ursache für spätere Sterilität abgegeben haben dürfte. Es waren wenigstens in den betreffenden Fällen keinerlei andere, für die Unfruchtbarkeit verantwortlich zu machende Momente auffindbar. Es erscheint mir auch nicht ausgeschlossen, daß aus einer im Kindesalter erworbenen Vulvovaginitis Adnexerkrankungen entstehen, die, wenn auch nur ausnahmsweise, zu Hydro- und Pyosalpingen führen.

J. Fabricius: Ich will nur bemerken, daß mir wohl bekannt ist, daß Genitalerkrankungen nach Infektionskrankheiten auch bei Kindern häufig vorkommen, darüber besteht ja kein Zweifel. Das, was Kollege Waldstein gesagt hat, ist immerhin möglich, daß dadurch Sterilität eintreten kann. Ich habe wiederholt bei Operationen, die wegen Uterusverlagerungen vorgenommen wurden, das abdominale Tubenende verschlossen gefunden. Es gibt Appendicitiden, die fast

Digitized by Google

keine Beschwerden machen, und trotzdem wird bei der Laparotomie eine seröse Exsudation gefunden. Diese seröse Exsudation scheint mir die Ursache der Verlagerung und Verklebung der Adnexe zu sein. Erst vor kurzem habe ich eine 10jährige Pat. untersucht, ohne irgend etwas Pathologisches finden zu können, und bei der Operation fand sich trotzdem ein dünner, fadenförmiger Strang, der von den Adnexen zur Bauchwand zog, der eine Knickung des Dünndarmes und dadurch Koliken bedingte.

O. Frankl: Es ist gewiß nicht zu bezweifeln, daß die Vulvovaginitis der kleinen Kinder im späteren Leben sich bemerkbar machende, entzündliche Prozesse im inneren Genitale verursachen kann. Aber ich möchte auch in Bestätigung der von Herrn Fabricius vertretenen Auffassung darauf hinweisen, daß es innige topische Beziehungen zwischen der Appendix und den Adnexen gibt. Einmal muß man berücksichtigen, daß sehr häufig der Blinddarm eine besondere Länge aufweist, so daß sein Ende auch ohne Vorhandensein entzündlicher Veränderungen tief ins kleine Becken hinabreicht. Ich selbst habe vor einigen Tagen einen nahezu 20 cm langen Wurm exstirpiert und habe sehr oft Blinddärme von exorbitanter Länge gesehen und untersucht. Wenn entzündliche Prozesse am Blinddarm, vornehmlich an seinem kaudalen Ende sich abspielen, dann kann man ungemein häufig während der Operation die Wahrnehmung machen, daß das Ende tief im Becken fixiert ist, sei es seitlich oder vorn unterhalb der Linea terminalis, und da kann es zur Berührung, zur Verlötung und zur Kontaktinfektion der Adnexe nur zu leicht kommen. Unser Museum birgt vier Präparate, bei welchen die Appendix im Zusammenhang mit den rechten Adnexen exstirpiert wurde, wobei der Blinddarm, im rechten Winkel zur Tube orientiert, mit dieser fest verbunden erscheint.

W. Latzko: Meine Bemerkung sollte durchaus keinen Zweifel an der Auffassung des Herrn Fabricius in seinem speziellen Falle ausdrücken. Die gegenseitigen Beziehungen zwischen Entzündungen des Wurmfortsatzes und der Adnexe sind ja altbekannt. Ich möchte hierzu einen kleinen Beitrag aus meiner eigenen Erfahrung beibringen. In zahlreichen Fällen von puerperaler Peritonitis, die, nach Laparotomie genesen, wegen Bauchhernie sekundär operiert werden mußten, erwiesen sich die Tuben bei der zweiten Operation als verschlossen. Wir sehen sogar, daß das Eintauchen der nicht graviden Tube in den flüssigen Bluterguß bei rupturierter Tubargravidität genügt, um gelegentlich ihren Verschluß zu bewirken.

J. Halban: Ich möchte auf die Ausführungen des Herrn Frankl zurückkommen und glaube, daß tatsächlich die Appendix eine gewisse Affinität zu den entzündeten Adnexen besitzt. Dafür sprechen auch die Fälle von Verwachsung der Appendix mit einem linkseitigen Adnextumor. Ich selbst habe einen solchen Fall operiert, wo die Appendix mit dem eitrig entzündeten linken Ovarium verwachsen war, während das rechte Ovarium gesund war.

J. Richter: Pfählungsverletzung.

Meine Herren! Ich möchte Ihnen über einen Fall berichten, bei welchem es sich um eine nicht sehr häufig vorkommende Verletzung — eine Pfählungsverletzung — handelt. Ein 11jähriges Mädchen verletzte sich am 25. April dieses Jahres beim Turnen in der Weise, daß es beim Springen in Kretschstellung über ein niederes Stockerl, auf welchem noch ein kegelförmiges, spitz zulaufendes Gebilde von geringer Höhe daraufgestellt war, ausrutschte und auf dieses Gebilde fiel, wodurch es sich eine Pfählungsverletzung zuzog. Das Kind soll sehr stark geblutet haben, so daß der herbeigeholte Arzt die Wundhöhle tamponieren mußte. Obwohl die Verletzung um $^1/_2$7 Uhr abends eintrat, wurde das Kind erst um

Digitized by Google

3/4 12 Uhr nachts infolge der jetzt bestehenden Transportschwierigkeiten in die Klinik eingeliefert. Das Kind war sehr blaß, und ich sah in der Gegend der beiden Trochanteren ausgebreitete, blutig unterlaufene Stellen. Nach Entfernung des Tampons und Auseinanderfalten der großen Labien zeigte sich am Perineum eine wenig blutende, aus zerfetztem und gequetschtem Gewebe bestehende Wundfläche, die sich bei genauer Inspektion aus folgenden Teilen zusammensetzte.

Links neben dem Anus war eine tiefe, weit hinabreichende Riß-Quetschwunde, in der Verlaufsrichtung ähnlich einem Schuchardt'schen Schnitt; der Sphincter ani zerrissen, ebenso der hintere Anteil des Hymenalringes; die vordere Mastdarmwand und die hintere Vaginalwand waren bis zur Plica Douglasii durchtrennt. Das Peritoneum nicht eröffnet. Eine Verletzung der vorderen Vaginalwand, der Klitoris, der Harnröhre und Blase war nicht vorhanden.

Diese Pfählungsverletzung, welche in ihrer Form vollständig einem kompletten Dammriß schwerster Form glich, habe ich in folgender Weise versorgt: In Narkose wurde zuerst die vordere Mastdarmwand in doppelter Nahtschicht, dann der Sphinkter isoliert genäht; hierauf wurde die hintere Vaginalwand und der Hymenalring vereinigt; zum Schluß vernähte ich die äußere Wunde. Ein Jodoformgazestreifen, welcher am nächsten Tage entfernt wurde, kam in die Scheide. Das Kind erhielt jeden 2. Tag 10 Tropfen Opium. Die Prognose für die primäre Heilung war infolge des Ortes der Verletzung und infolge der Tamponade, sowie der langen Dauer zwischen Verletzung und ihrer Versorgung eine sehr zweifelhafte. Trotzdem war der weitere Verlauf vollständig fieberfrei, und bei der Entfernung der äußeren Seidennähte am 7. Tage — das Innere wurde mit Catgut genäht — zeigte sich eine Prima intentio der äußeren Wunde. Am 8. Tage wurde ein Purgans gegeben, und der Stuhl entleerte sich auf natürlichem Wege und konnte von der Pat., wie vor der Verletzung, gut zurückgehalten werden. Die weitere Beobachtung ergab dauernde Kontinenz für Stuhl und Winde, so daß das Mädchen am 14. Tage nach der Verletzung die Anstalt geheilt verlassen konnte. Ich hätte das Kind den Herren gern demonstriert, um zu zeigen, daß eine Restitutio ad integrum eingetreten ist. Leider ließ sich das Kind nicht bewegen, hereinzukommen, und ich konnte auch infolge Sträubens von seiten des Mädchens keine Photographie anfertigen.

Ich habe mir erlaubt, über diesen Fall zu berichten, weil diese Pfählungsverletzungen nach der Literatur beim weiblichen Geschlecht sehr selten sind und weil die Heilung sich so günstig gestaltete, daß eine vollständige Wiederherstellung früherer Verhältnisse erfolgte.

L. Mandl: Syphilis des Uterus.

Das Präparat, welches ich mir zu demonstrieren erlaube, und der Fall, über welchen ich berichten möchte, stellen in gewisser Hinsicht ein Unikum vor So weit ich die mir zur Verfügung gestandene Literatur durchsehen konnte, habe ich wenigstens keinen analogen Fall verzeichnet gefunden.

Aus der Kranken- und Operationsgeschichte sei im folgenden nur das Allerwichtigste in Kürze hervorgehoben. Die 32jährige Pat., welche ich im Juli 1916 zum ersten Male untersucht habe, gab an, daß sie zweimal (einmal im 6., das zweitemal im 7. Monate) entbunden habe. Beide Früchte kamen tot zur Welt. Menses normal, nur schmerzhaft. Seit einigen Monaten immer stärker werdende Schmerzen in der rechten Unterbauchseite, welche in das rechte Bein ausstrahlen; die Schmerzen seien zeitweise unerträglich, besonders intensiv beim Stehen und Gehen, so daß Pat. in letzter Zeit sich nur mühselig und auf einen Stock gestützt, das rechte

Digitized by Google

Bein nachziehend, bewegen kann. Von den behandelnden Ärzten wurde ein rechtseitiges »Exsudat« bzw. eine rechtseitige Eierstockentzündung diagnostiziert und die Schmerzen im rechten Beine wurden durch »Druck auf die Nerven« zu erklären versucht. Da der Zustand sich immer mehr verschlimmerte, auch der Allgemeinzustand immer schlechter wurde, wurde Pat. nach Wien dirigiert, allerdings zunächst in der Absicht, auf den Semmering zu fahren und sich dort körperlich zu erholen.

Bei der auffallend anämischen, kachektisch aussehenden Pat. ergab nun die gynäkologische Untersuchung folgenden Palpationsbefund: Vagina normal. Portio glatt; diese und die Cervix, speziell im rechten Anteile, gehen in eine tumorartige, das rechte Parametrium bis an die Beckenwand infiltrierende Masse über, welche von der rechten Uteruskante nicht zu isolieren ist, vielmehr aus derselben herauszuwachsen und das Ligament zu entfalten scheint. Auch die hintere Cervixwand geht in die Tumormasse über. Adnexe scheinen normal zu sein.

Differentialdiagnostisch kamen in Betracht: Karzinomatöse, von der Cervix ausgehende Infiltration; Tuberkulose, Gumma, intraligamentäres Myom oder Fibrom, eventuell sarkomatöse Degeneration.

Vom Manne, der, wie ich hervorheben muß, der höchsten Intelligenz angehört, wurde Lues absolut geleugnet.

Die Blutuntersuchung, die ich trotzdem machen ließ, ergab ein der hochgradigen Anämie entsprechendes Blutbild, jedoch negative Wassermann'sche Reaktion.

Ich neigte noch am ehesten dazu, daß es sich um ein eigentümlich lokalisiertes Fibrom oder Myom handeln könnte.

Die Operation (Laparotomie) gestaltete sich ungemein schwierig. Nach typischer Unterbindung der Ligg. inf. pel. und der Ligg. rotunda wollte zunächst die Mobilisierung des Uterus nicht gelingen. Der Versuch — nach Spaltung des Peritoneums — den Tumor, wie wir dies bei intraligamentären Myomen machen, zu enukleieren, gelang auch nicht. Hierbei zeigte es sich, daß es sich um ein merkwürdig aussehendes, bröcklig-brüchiges Gewebe handelte, welches lateral bis an die Beckenwand ein starres Infiltrat bildete und auch nach rückwärts den großen Gefäßen und dem Ureter entlang eine unebene, derbe, dabei brüchige, tumorartige Infiltration bildete. Nur schrittweise präparierend — ähnlich vielleicht wie man bei der Entfernung von Lymphdrüsen am Halse vorgehen muß — gelang es endlich, alles Krankhafte zu entfernen und den Uterus total zu exstirpieren. — In typischer und exakter Weise wurde zum Schluß die Deckung der Wundflächen ausgeführt und gegen die Vagina drainiert. —

Der Verlauf nach der Operation war ein tadelloser.

Die Untersuchung des Präparates durch Herrn Prof. Joannovics ergab nun, daß es sich um eine gummöse Infiltration handle. Eine sofort wieder vorgenommene Blutuntersuchung ergab nun eine stark positive Wassermann'sche Reaktion. Wie es möglich ist, daß uns in so kurzer Zeit so konträre Resultate mitgeteilt werden, will ich nicht zu erklären versuchen. Immerhin ist dies um so auffallender, als ich den ersten Untersucher auf die Anamnese und meinen Verdacht aufmerksam machte. Pat. wurde nun noch in radikaler Weise antiluetisch behandelt (Salvarsaninjektionen, Injektionen mit Hg. salicylicum und später Jodkalium). Pat. hat sich dann ganz enorm erholt. Im Aussehen, der Gesichtsfarbe, der Körpergewichtszunahme, der Agilität usw. konnte der augenfällige Erfolg konstatiert werden.

Ich möchte noch hervorheben, daß der Gatte — mit dem ich nun eindringlich sprach — endlich gestand, daß er Lues überstanden habe und mich nur knie-

Digitized by Google

fälligst bat, ihn seiner Frau und deren Familie gegenüber nicht zu verraten. Auf mein Anraten hat er sich ebenfalls einer energischen antiluetischen Kur unterzogen.

An dem Präparate sehen Sie, daß der exstirpierte Uterus in seiner Cervix verlängert ist und sowohl in dieser wie in der Portio eine eigentümliche derbe und gleichzeitig brüchige Beschaffenheit aufweist, die sich auch auf das infiltrierte rechte parametrane Bindegewebe erstreckt.

Mikroskopisch zeigt sich, daß der größte Teil der Portio und der Cervix sowie auch das infiltrierte Parametrium von einem zur Verkäsung neigenden Granulationsgewebe durchwachsen wird, welches zwar Riesenzellen, aber keine knötchenförmigen Bildungen einschließt. An den größeren Blutgefäßen findet sich nicht allein eine Verdickung und Wucherung der Intima, die stellenweise die Elastica durchbricht, sondern es erscheint auch die Media von einem Granulationsgewebe durchsetzt, welches die muskulären Elemente auseinanderdrängt.

Die Schleimhaut der Uterushöhle ist leicht verdickt und reicher an Drüsen, doch fehlt hier jenes Granulationsgewebe, welches in so ausgedehntem Maße in der Portio, Cervix und im Parametrium anzutreffen ist.

Wenn auch Spirochäten in einer Reihe von Schnitten nach Levaditti nicht nachweisbar sind, so entspricht doch der histologische Befund dem einer gummösen Infiltration von Portio, Cervix und rechtem Parametrium mit ganz charakteristischen Gefäßveränderungen im Sinne einer luetischen End- und Mesarteriitis.

Das von Lubarsch hervorgehobene Erhaltensein der Formen von Bindegewebsbündeln und Blutgefäßen, die trotz ihrer Kernlosigkeit in gummösen Herden noch gut erkennbar bleiben, während der verkäste Tuberkel eine formlose Masse darstellt, ist ein sehr wichtiges, auch in meinen Präparaten konstatierbares Merkmal.

Wenn wir von den Gummen der Vaginalportion, die übrigens auch sehr selten zu sein scheinen (Fournier, Beitzmann, Mracek, J. Neumann, Küstner, Oppenheim beschreiben derartige Fälle, die jedesmal schon im Stadium des Zerfalles waren), absehen, so sind nur äußerst wenige Fälle beschrieben, welche mit Sicherheit als Syphilis des Uterus bzw. der Cervix aufzufassen sind. Es sind unter anderen die Fälle von Laffront und Jaworski, der Fall von Hoffmann, der übrigens zur Nekropsie kam und bei welchem außer einem kleinapfelgroßen, oberflächlich ulzerierten Gumma der vorderen Muttermundslippe das ganze Endometrium bis tief in die Muskulatur von einer dicken Gummischicht eingenommen war und bei welchem auch in anderen parenchymatösen Organen Gummen nachweisbar waren.

Im Handbuch für Syphilis schreibt Winternitz, daß die meisten Mitteilungen über Syphilis des Uterus sich — was die Diagnose anlangt — auf Koinzidenz nach anderen Syphiliserscheinungen und auf Heilerfolge gründen, daß aber pathologisch-anatomische Belege nur äußerst spärlich vorhanden sind. Daß das Auftreten von Gummen im Uterus bzw. der Cervix und Portio eine große Seltenheit ist, geht wohl hieraus hervor.

Die beschriebenen histologischen Veränderungen zeigen die eingestellten Präparate. In dem einen sieht man bei Hämalaun-Eosinfärbung das Granulationsgewebe mit einer Riesenzelle in Übergang in Verkäsung. — Aus einem solchen verkästen Anteile stammt das zweite Präparat, welches ein größeres arterielles Gefäß enthält, dessen Intima mächtig gewuchert ist und das Lumen des Gefäßes vollständig ausfüllt. Neben dieser Endarteriitis besteht aber auch eine Mesarteriitis mit Entwicklung eines Granulationsgewebes zwischen den auseinanderweichenden Muskelfasern. — Lymphocyten sind hier auch in größerer Zahl anzu-

Digitized by Google

treffen. — Das dritte Präparat zeigt nach spezifischer Färbung der elastischen Fasern nach Weigert die Auffaserung der Elastica.

Aussprache. J. Fabricius: Dieser Fall erinnert mich an einen ähnlichen, den ich vor ca. 14 Jahren gesehen habe. Die jung verheiratete Frau war 3 Monate gravid und hatte seit einigen Wochen einen stinkig übelriechenden Ausfluß, so daß der Hausarzt an ein großes Karzinom dachte. Ich untersuchte die Pat. und fand die ganze Portio ungeheuer aufgelockert, in ein Geschwür umgewandelt, schmierig belegt, vorn das Scheidengewölbe ziemlich fest infiltriert. Dem betreffenden Kollegen sagte ich, daß selten ein Karzinom so schnell wachse, wenn es aber ein solches ist, so sei dies sehr vorgeschritten, so daß mit einer Totalexstirpation nicht viel zu erreichen wäre. Ich schlug daher eine Probeexzision vor. Letztere wurde auch von mir vorgenommen. Schon beim Exzidieren hatte ich die Empfindung, daß sich das Gewebe gar nicht so wie bei einem Karzinom schneidet. Die histologische Untersuchung dieser Probeexzision wurde damals von Herrn Prof. Paltauf vorgenommen, der selbst die Behauptung aufstellte, daß ein entzündliches Infiltrat vorliege mit entzündlichen Veränderungen um die Gefäße, auch Riesenzellen wurden vorgefunden; seiner Meinung nach dürfte es sich um eine syphilitische Affektion der Portio handeln. 8 Tage nach Vornahme der Probeexzision trat auch das Exanthem in Erscheinung. Somit war es klar, daß Lues vorlag, und die Pat. wurde antiluetisch mit Erfolg behandelt. Die Geburt verlief normal, nur kam das Kind mit einem Pemphigus zur Welt.

L. Wechsberg: Wurde in dem Falle des Herrn Mandl eine Probeexzision gemacht?

L. Mandl: Die Vornahme einer Probeexzision war nicht möglich, da die Infiltration höher oben erst am Cervixanteile begann; die Schleimhaut der Portio war ganz glatt.

O. Frankl: Die Erfahrungen, welche der Gynäkologe über Syphilis uteri zu sammeln Gelegenheit hat, sind naturgemäß recht spärlich und die Gynäkopathologie kommt dabei auch mit leeren Händen weg. Meine eigenen, an der Klinik Hofrat Schauta gesammelten Erfahrungen sind sehr gering, und ich bin gezwungen, immer wieder darauf zurückzugreifen, was ich vor fast 20 Jahren in gemeinsamer Arbeit mit weiland Prof. Spiegler an der Klinik Kaposi über Syphilis uteri feststellen konnte. Das damals Gelernte konnte ich in bester Weise auffrischen und im Bilde wiedererkennen, als der vorzügliche Atlas von Oppenheim erschien, ein Werk, das den Gynäkologen viel zuwenig bekannt ist und welches ich allen Herren, die sich über die Syphilis des weiblichen Genitalorgans orientieren wollen, auf das wärmste empfehlen kann. Die Darstellung in Wort und Bild ist daselbst so prägnant und klar wie kaum in einem anderen einschlägigen Werk.

Was den demonstrierten Fall betrifft, so schließe ich mich auf Grund der Prüfung der vorgelegten Präparate der Deutung des Herrn Mandl an, der ein Gumma diagnostiziert hat. Die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Syphilis sind bekannt, und zahlreiche Autoren haben dieselbe hervorgehoben. Wie Herr Mandl in Zitierung von Lubarsch erwähnt hat, ist für Syphilis das Erhaltenbleiben der — wenn auch kernlosen — Bindegewebsfasern im verkästen Gebiet recht charakteristisch für Syphilis. Die Riesenzellen sind wenig maßgebend. Große Bedeutung ist neben den Rund- und kleinen Granulationszellen auch den perivaskulären Plasmazellen für die Syphilisdiagnose beizumessen. Die entzündlichen Veränderungen der Gefäßwand beweisen an sich nicht die Syphilis. Die starke, zur Obliteration führende, entzündliche Wucherung der Intima spricht indes sehr für Syphilis. Beweisend ist natür-

Digitized by Google

lich vor allem ein positiver bakteriologischer Befund. Ganz besonders möchte ich betonen, daß bei der Tuberkulose, auch bei weitgehender Verkäsung, bei längst erfolgter Konfluenz der Einzelknötchen, doch immer an vielen Stellen die Umrisse der Knötchen erkennbar bleiben, indes bei der Syphilis der zur Verkäsung führende Infiltrationsprozeß ein diffuser, durchaus nicht nodulärer ist.

Soweit mir die Literatur momentan gegenwärtig ist, schließt sich der Fall des Herrn Mandl am ehesten jenem von Hoffmann an, der seinerzeit von Hansemann verifiziert werden konnte.

F. Hitschmann: Nach Betrachtung des histologischen Präparates macht es mir den Eindruck, als ob es sich um eine Tuberkulose bei einer Luetikerin handeln würde.

O. Frankl: Ich möchte Herrn Hitschmann fragen, worauf er diese Diagnose stützt.

F. Hitschmann: Meine Ansicht stützt sich nicht so sehr auf Einzelheiten des mikroskopischen Bildes wie auf den ganzen Aufbau, ich habe nur die Empfindung, daß eine Mischinfektion vorliege und sagte deshalb, es mache auf mich den Eindruck, als ob es sich um Tuberkulose bei einer Luetikerin handeln würde.

L. Mandl: Ich bin nur der Meinung, daß man in diesem Falle mit Empfindung schwer arbeiten kann. Ich habe ja bei Beschreibung der histologischen Präparate hervorgehoben, warum es sich um Syphilis und nicht um Tuberkulose handelt. Dann spricht in diesem Falle auch gegen Tuberkulose, daß bei dieser Frau keine Stigmata für eine solche zu finden waren. Für Lues ist bezeichnend, daß die durchgemachte antiluetische Kur von eklatantem Erfolge gekrönt war und auch die Anamnese im weiteren Verfolg Lues ergab. Warum soll man hier eine Kombination von Tuberkulose und Lues annehmen, wo letztere Erkrankung zweifellos vorhanden war, von ersterer jedoch kein Zeichen gefunden werden konnte? Das Gumma wurde exstirpiert und die Frau antisyphilitisch behandelt. Hätte die Pat. auch eine Tuberkulose gehabt, so würde sie sich sicher nicht so gut und so rasch erholt haben.

O. Frankl: Die Lösung der Frage ist ja definitiv zu geben, indem der bakteriologische Befund erhoben wird.

F. Hitschmann: Ich will nur darauf aufmerksam machen, wie schwer es ist, in diesen Fällen eine Differentialdiagnose vorzunehmen. Eine exakte Diagnose ist wohl in diesen Fällen ohne spezifische Färbung nicht mit Sicherheit zu stellen.

L. Mandl: In diesem Falle spricht, wie ich nochmals betonen möchte, auch die Therapie dafür, daß es sich um eine luetische Erkrankung gehandelt hat. Wie schon bemerkt, waren keine Zeichen von Tuberkulose vorhanden.

J. Halban: Großes Cystomoym des Uterus.

Das Präparat stammt von einer 37jährigen Frau, bei welcher vor 9 Jahren ein Myom per laparotomiam enukleiert worden war. Darauf Wohlbefinden bis vor 1 Jahre, seit welcher Zeit das Abdomen mächtig zu wachsen begann und vielfache Beschwerden (Schmerzen, Verdauungsstörungen, Abmagerung) auftraten. Bei der Untersuchung fand sich fast die ganze Bauchhöhle ausgefüllt von einem teils derben, teils fluktuierenden Tumor, welcher scheinbar vom Uterus ausging. Die Operation ergab nun einen fast 4 kg schweren Tumor von weit über Mannskopfgröße, welcher tatsächlich dem Uterus angehörte, während Ovarien und Tuben beiderseits vollkommen normal waren. Die soliden Anteile des Tumors sind kugelige, harte, weiße, teils gleichmäßig faserige, teils kleinlappig gebaute Geschwülste von Kirschen- bis Apfelgröße, welche meist noch eine umgebende Uterusmuskelschicht erkennen lassen. Auf den Durchschnitten springen diese Ge-

Digitized by Google

schwülste hervor, während die umgebende Muskelschicht sich retrahiert. Die cystischen Anteile bilden die Hauptmasse der ganzen Geschwulst. Es finden sich ca. 20 verschiedene Cysten, welche fast durchgehends vom Fundus des Uterus ausgehen und verschiedene Größe zeigen, von Kirschengröße bis zu der einer Männerfaust. Die Hauptcyste hat Kindskopfgröße. Alle sind ganz dünnwandig und prall mit einer klaren, serösen, rötlichen Flüssigkeit gefüllt. Die Innenfläche der Cysten ist glatt. An einigen der kleineren Cysten kann man nachweisen, daß dieselben noch ringsum von Uterusmuskulatur umgeben sind, von welcher sich die Cystenwand sehr scharf und membranartig abgrenzt. Die größeren Cysten, welche die großen Höcker der Oberfläche bilden, sind nur von Serosa überzogen, welche sämtliche Anteile des Tumors bekleiden. Mikroskopisch läßt sich bei der frischen Untersuchung an der Innenwand der Cysten Flimmerepithel nachweisen. Es handelt sich also in diesem Falle um ein besonders großes Recklinghausen'sches Cystomyom des Uterus.

Aussprache. O. Frankl: Wenn ich recht verstanden habe, denkt Herr Halban an die seinerzeit von Recklinghausen als mesonephrische Adenomyome bezeichneten Tumoren.

J. Halban: Ich glaube, daß dieser Fall ohne Zweifel in die Gruppe der Cystadenomyome gehört, die auch als Recklinghausen'sche Adenomyome bezeichnet werden, da sie von Recklinghausen genauer studiert wurden, der allerdings bekanntlich die Drüsenanteile auf den Wolff'schen Körper zurückführte.

O. Frankl: Herr Halban faßt seinen Fall als Uteruscysten auf, welche hervorgegangen seien aus einem Adenomyom »im Sinne v. Recklinghausen's«. Ich meine, daß diese Deutung deshalb nicht rätlich ist, weil die Cysten nicht allein der Tubenecke, sondern differenten Partien der Uterusoberfläche angehören und aus entwicklungsgeschichtlichen Gründen Derivate des Wolff'schen Körpers wohl nur in der Gegend der Tubenecken verständlich wären. Doch ist die mesonephrische Abkunft auch dort liegender Adenomyome — ich sehe hier ganz ab von der nodösen Salpingitis — durchaus nicht leicht zu beweisen. Cysten gleich den oben angeführten sind viel eher auf Drüsengänge zu beziehen, welche von der Mucosa ins Myometrium eingedrungen sind; es handelt sich hier um postfötale Proliferation, nicht um antenatal erfolgte Versprengung oder verzögerte antenatale Involution der Urniere. Bei der von mir an dieser Stelle wiederholt demonstrierten und in all ihren Erscheinungsformen geschilderten Adenomyosis findet sich das Myometrium von solchen Drüsen durchsetzt, welche nicht selten cystisch dilatiert sind, was zur Bildung großer Cystensäcke überleiten kann. Freilich muß man auch an Einsenkungen des Peritonealepithels und dadurch entstandene Bildung drüsiger Buchten denken; doch neige ich eher der Anschauung zu, daß es sich hier um Cysten handelt, welche aus ins Myometrium postfötal gewucherten Schleimhautdrüsen hervorgegangen sind. Jedenfalls wird es sich empfehlen, im vorgestellten Falle das Myometrium nach Drüsen zu untersuchen.

J. Halban: Ich habe den Fall als Recklinghausen'sches Myom bezeichnet, ohne mich auf die Genese der Drüsen einzulassen und ohne mich mit der Recklinghausen'schen Ansicht zu identifizieren. Im Gegenteil erscheinen mir die Ausführungen des Herrn Frankl durchaus plausibel.

Digitized by Google

Strahlentherapie.

2) **Wilms** (Heidelberg). **Operative oder Strahlenbehandlung der Karzinome.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 7.)

Der Standpunkt des Verf.s bezüglich der Frage, ob Karzinome operiert oder bestrahlt werden sollen, geht dahin, daß man die einzelnen Formen der Karzinome verschieden behandeln soll. So ist es richtig, den Skirrhus (Mamma) zu operieren, da er ein lange lokal bleibendes Leiden darstellt, bei dem der übrige Körper gesund bleibt, so daß man annehmen kann, daß man mit der Operation die Krankheit definitiv beseitigt. Anders bei den weichen Karzinomen, die die Tendenz zu karzinomatöser Ausbreitung und Drüsenerkrankung zeigen und bei denen sehr bald der gesamte Körper in Mitleidenschaft gezogen wird. Hier ist nach der Operation ein baldiges Rezidiv sicher und die Operation sogar unter Umständen durch Verschleppung der Karzinomkeime schädlich. Solche Fälle sind nur der Strahlentherapie zuzuweisen. In diesen Fällen ist eine Kräftigung des Allgemeinzustandes notwendig, die eventuell durch die Strahlenbehandlung unterstützt werden kann, indem eine Verbesserung des Stoffwechsels im Sinne erhöhter fermentativer Arbeit mit besserer Resorption und Ausscheidung erzielt wird.

Hohl (Bremerhaven).

3) **George E. Pfahler** (Philadelphia). **Die Behandlung maligner Neubildungen mit Hilfe der tiefen Röntgentherapie und Elektrodiathermie.** (Surg., gyn. and obstetr. Vol. XXIV. Nr. 1. 1917. Januar.)

Unter Anführung einzelner Fälle wird der rein operative Standpunkt bei allen noch gerade operablen Tumoren vertreten oder Zerstörung derselben durch elektrothermische Gerinnung. Voroperative Röntgenbehandlung dort, wo die Operation aus irgendwelchen Gründen noch verschoben werden muß, postoperative Bestrahlung stets. Inoperable Fälle aller Art werden stets bestrahlt. Auch bei Erkrankungen im »Krebsvorstadium«, wo nur Verdacht besteht, sind die Röntgenstrahlen anzuwenden.

Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

4) **H. Hirschfeld** und **S. Meidner** (Berlin). **Experimentelles und Therapeutisches über die Wirkung von an unlöslichen Substanzen absorbiertem Thorium X auf Tumoren.** (Therapie der Gegenwart 1916. Hft. 11.)

Die Versuche der Verff. an Ratten und Mäusen mit Thorium-X-Aluminiumhydroxyd ergaben, daß dem Thorium X, wenn es in unlöslicher Form in die Tumoren direkt eingespritzt wird, unabhängig von der Art der Applikation, ein selbständiger Einfluß auf die Tumoren zuzuschreiben ist, und zwar ein stärkerer, als wenn man es in löslicher Verbindung endovenös einführt. Die Wirkung ist bei Sarkomen weit deutlicher als bei Karzinomen. Die therapeutische Verwertbarkeit ist nach den bisherigen Erfahrungen nur außerordentlich gering.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 33. Sonnabend, den 18. August 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **F. Ottiker**, Beeinflussung der uterinen Blutungen durch Radium. (S. 809.)

II. **Wederhake**, Zur Entstehung, Behandlung und Verhütung schwerer Gebärmuttervorfälle. (S. 812.)

Neue Bücher: 1) **Bier, Braun und Kümmell**, Chirurgische Operationslehre. (S. 820.)

Zeitschriften: 2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLV. Hft. 5: **Sachs**, Über intravenöse Pituglandolbehandlung in der Geburtshilfe. — **Frh. v. Redwitz**, Über kongenitale Darmatresien und -stenosen. — **Heymann**, Zur Technik der Verkürzung der runden Mutterbänder bei Eröffnung der Bauchhöhle. — **Neu**, Zur Frage der Benennung der Operation der Wendung auf den Fuß. — **Zangemeister**, Die Benennung der Wendungen. (S. 821—826.)

Sexualwissenschaft und Fortpflanzungslehre: 3) **Fehling**, Unsere Aufgaben für die Bevölkerungspolitik. — 4) **Schlossmann**, Bevölkerungsstatistische Bemerkungen. — 5) **Knopf**, Geburtenbeschränkung. — 6) **v. Hoffmann**, Rassen- und Fortpflanzungshygiene. — 7) **Vaerting**, Männermangel nach dem Kriege. — 8) **Vaerting**, Monogame Veranlagung des Mannes. — 9) **Sellheim**, Beeinflußbarkeit der Nachkommenschaft. — 10) **Mohr**, Bestimmung und Vererbung des Geschlechts. — 11) **Siegel**, Weitere Beobachtungen zur Konzeptionsfähigkeit der Frau und Geschlechtsbestimmung des Kindes. — 12) **Vaerting**, Ursachen des Überschusses an Knabengeburten. — 13) **Bogdan** und **Grosl**, Rituelle Kastration. (S. 826—831.)

Pathologische Anatomie des Uterus: 14) **Gardner**, Hypertrophie des Endometriums. — 15) **Schwarz**, Untersuchungen über die elastischen Fasern des Uterus. — 16) **Kaarsberg**, Selten vorkommende Affektionen des Collum uteri. — 17) **Forssner**, Kolossale Hydrometra. (S. 831—832.)

I.

Aus der geb.-gyn. Abteilung des Virchowkrankenhauses in Berlin.
Direktor: Prof. Koblanck.

Beeinflussung der uterinen Blutungen durch Radium.

Von

Dr. Frida Ottiker,
Assistenzärztin.

Seit einigen Jahren behandeln wir auf der gynäkologischen Station des Rudolf Virchowkrankenhauses in Berlin gewisse uterine Blutungen mit Radiumstrahlen. Es sind dies Blutungen, deren Hauptursache in einer Dysfunktion der Ovarien zu suchen ist. Die Frage nach der genauen physiologischen Funktion der drei innersekretorischen Drüsen des Ovariums (des Follikels, des gelben Körpers und der interstitiellen Drüsen) ist noch nicht restlos gelöst, wir wissen nicht, auf welche Weise der Uterus von jeder einzelnen beeinflußt wird; wir wissen nur, daß er sowohl in seinem Bau wie in seinen Funktionen in weitgehendem Maße unter ihrer Herrschaft steht. Er wird also bei einer Erkrankung des Ova-

Digitized by Google

riums selbst erkranken. Je nach der Art der Dysfunktion des Ovariums kann der Uterus eine rein funktionelle Störung zeigen, oder er kann sich grob anatomisch verändern. Unter die funktionellen Störungen infolge Dysfunktion der Ovarien sind folgende Krankheitsbilder zu zählen:

1) Starke uterine Blutungen bei Virgines, die nicht auf einer Konstitutionskrankheit beruhen.

2) Blutungen bei Frauen, deren Ursache weder in einer bakteriellen Entzündung (es kommt hauptsächlich die Gonorrhöe in Betracht) noch in einer Graviditätsstörung, noch in einer malignen Neubildung zu finden ist.

3) Die klimakterischen Blutungen. Gerade in der Involutionszeit des Ovariums tritt sehr oft eine Dysfunktion mit seinen Folgen auf.

Neben diesen rein funktionellen Störungen des Uterus können sich, wie oben erwähnt, an ihm infolge krankhafter Sekretion des Ovariums grob anatomische Veränderungen einstellen:

1) Die Schleimhaut fängt zu wuchern an (Endometritis hyperplastica).

2) Es kommt zur Bildung von Polypen.

3) Es kommt zur Myombildung.

Durch langjährige Erfahrung ist bekannt, daß durch rein lokale Behandlung dieser Krankheitsbilder, wie Ausschabung, Verätzung der Schleimhaut, Enukleation der Myomknoten usw. oft keine, oft eine nur vorübergehende Beeinflussung zu erzielen ist. Es ist daher von großer Bedeutung für unsere Therapie, daß wir im Radium ein Mittel gefunden haben, welches direkt das die Krankheit auslösende Organ trifft. Es handelt sich darum, daß wir das bestrahlungsempfindliche Ovarium zur teilweisen oder völligen Atrophie bringen, um so, durch sekundäre Beeinflussung des Uterus, eine Oligomenorrhöe oder Amenorrhöe hervorzurufen. Ein in die Augen springendes Beispiel dieser sekundären Beeinflussung sehen wir in der myomatösen Erkrankung des Uterus. Wir wissen, daß durch Bestrahlung die Blutungen aufhören und das Myom sich verkleinert. Dies geschieht aber zum allergrößten Teil nicht dadurch, daß wir die Muskelzellen des Myoms durch die Bestrahlung schädigen. Wir brauchten dazu so hohe Dosen, daß wir zugleich die Bauch- und Beckenmuskulatur enorm schädigen würden. Wir nehmen unsere Dosen nur so hoch, um das strahlenempfindliche Ovarium zu beeinflussen. Sobald dieses zur Atrophie gebracht ist, hören die Blutungen auf, das Myom geht zurück.

Es ist nicht von grundlegender Bedeutung, wie wir die Bestrahlung ausführen, ob wir mit Röntgenstrahlen durch die Bauchdecken bestrahlen, oder ob wir das Radiumröhrchen in die Scheide oder in den Uterus einlegen. Die Technik, die sich im Laufe der Beobachtung mit Radium herausgebildet hat, ist folgende:

Durch genaue Messung der Körpertemperatur, durch genaue Untersuchung des Uterus und seiner Anhänge, durch mikroskopische Untersuchung des Urethral- und Cervicalsekretes wird eine infektiöse Blutung, wie sie oft und profus bei gonorrhoischer Entzündung des Uterus und seiner Anhänge vorkommt, ausgeschlossen. Ebenso auszuschließen ist eine intra- oder extrauterine Gravidität. Es wird nun, zu rein diagnostischen Zwecken, um ein vielleicht beginnendes Karzinom nicht zu übersehen, eine Ausschabung gemacht und die ausgeschabte Schleimhaut mikroskopisch untersucht. Im Anschluß an die Ausschabung wird das sterile Radiumröhrchen mit der gebogenen Kornzange in den Uterus eingeführt. Die Scheide wird mit Watte tamponiert, um ein Herausfallen des Radiumröhrchens zu verhindern. Bei weiteren Applikationen wird die Cervix wieder

Digitized by Google

etwas erweitert. Das Radiumröhrchen enthält 50 mg Radiumbromid, als Filter benutzen wir Messing von 1 mm Dicke. Zuerst lassen wir das Radium 24 Stunden liegen, nach 8 Tagen wird es nochmals 16 Stunden eingelegt, dann wird die Patientin entlassen. Handelt es sich um Frauen jenseits des 40. Lebensjahres, so wird nach 3—4 Wochen nochmals 12—14 Stunden bestrahlt, handelt es sich um Frauen in der Geschlechtsreife, so werden sie unter Beobachtung gehalten. Es ist bis dahin nicht nötig gewesen, bei diesen ein drittes Mal einzulegen; die Regel, die nach einiger Zeit wieder eintritt, ist nicht profus. Damit hat man das ideale Ziel seines therapeutischen Vorgehens erreicht, nämlich die Frauen von ihren Blutungen zu befreien, ohne sie zu sterilisieren. Bei myomatöser Entartung des Uterus wenden wir höhere Dosen an, gewöhnlich 3mal 24 Stunden. Es erscheint uns da von Wichtigkeit, die ovarielle Tätigkeit völlig auszuschalten, um einen möglichst weitgehenden Schwund des Myoms zu erzielen.

Wie schon erwähnt, kann man mit demselben Erfolg das Ovarium von der Scheide aus bestrahlen. Das Einlegen in das Uteruscavum bevorzugen wir insofern, als bei der dicken Uteruswand eine sekundäre Verbrennung weniger zu befürchten ist, wie bei der dünnen Vaginalwand. Eine Verhaltung des Uterussekretes durch narbige Schrumpfung des Cervicalkanales haben wir nie beobachtet. Wird das Röhrchen sicher in das Cavum eingelegt, so sind solche Folgen auch nicht zu befürchten.

Es liegen in unserer Klinik Beobachtungen über 25 Fälle vor, die sich teilweise über $2^1/_2$ Jahre erstrecken. Es handelt sich um Frauen, die infolge des starken Blutverlustes alle Zeichen hochgradiger Anämie zeigten. Fünf Frauen waren draußen schon 1—2 mal vergeblich ausgeschabt worden, auf die Radiumbehandlung reagierten sie prompt. Zwölf Frauen, die mit sog. klimakterischen Blutungen aufgenommen worden sind, sind jetzt nach 1—2 Jahren noch alle amenorrhoisch, fühlen sich kräftig, können arbeiten und klagen kaum über Ausfallserscheinungen. Fünf Frauen, die sich in der Geschlechtsreife befinden und die mit kleinen Dosen bestrahlt worden sind, haben, nachdem die Regel 2—3mal ausgesetzt hatte, jetzt eine ganz geringe, regelmäßige, monatliche Blutung.

Wir haben versucht, die profusen Blutungen bei Pyosalpinx durch Bestrahlung zu beeinflussen und haben drei sehr schöne Erfolge erzielt. Wir legen, um die Dilatation der Cervix zu umgehen, das Radium mit der nötigen Vorsicht in die Scheide ein. Die Blutung wurde zum Stehen gebracht, die Pyosalpinx ist sehr rasch zurückgegangen, trotzdem es sich immer um sehr schwere Erkrankungen handelte.

Von großer Bedeutung scheint uns das Radium zur Sterilisation bei Tuberkulösen zu sein. Wir haben bereits zwei Frauen mit Erfolg auf diese Art sterilisiert. Die bestehende Schwangerschaft wurde unterbrochen und darauf Radium für 3mal 24 Stunden in Abständen von 8—14 Tagen eingelegt. Die Frauen sind steril, der Allgemeinzustand hat sich bei beiden Pat. gebessert. Dieses Verfahren ist bei weitem schonender als jede operative Sterilisation. Die Ausfallserscheinungen sind sehr gering, was vielleicht darauf hinweist, daß durch Radium nicht alle Drüsen des Ovariums zerstört werden.

Digitized by Google

II.

Zur Entstehung, Behandlung und Verhütung schwerer Gebärmuttervorfälle.

Von

Dr. Wederhake,

leitender Arzt der Augustaklinik in Düsseldorf.

In den Jahren meiner Tätigkeit als Assistent und in den ersten Jahren meiner selbständigen Praxis übte ich bei schweren Gebärmuttervorfällen das Verfahren nach Schauta-Wertheim.

Hatte ich in einem großen Teil der Fälle Dauererfolge, so blieben doch auch Rezidive nicht aus. Diese und die lange Dauer des Eingriffs, der unvermeidliche Blutverlust und die mancherlei Beschwerden der Frauen nach der Operation, sowie die Notwendigkeit der Sterilisation veranlaßten mich, bald zu anderen Methoden zu greifen.

Zur Ventrofixation nach Kocher, Walcher, Bumm, Flatau u. a. konnte ich mich nicht entschließen, da mir ihre Anwendung zu unnatürliche Verhältnisse zu schaffen schien. Daß dabei gute Erfolge zu erzielen sind, wissen wir aus vielen Arbeiten, zuletzt von Fehim, Hofmeier, Neugebauer, Küstner, Schaedel usw.

Ich hatte die Methode auch nicht nötig, da mich das von mir angewandte Verfahren hinreichend befriedigte. Es ist sicher nicht neu, sondern in seinen Phasen schon von anderen verwendet worden. Der lange Aufenthalt im Felde bewirkt es, daß ich auf die Literatur nicht eingehen kann, da sie mir nicht zur Verfügung steht.

Die Methode von Neugebauer und Fritsch der medianen und fast völligen Vernähung der Scheide sagte mir nicht zu, da sie die Facultas coeundi der Frau entweder ganz oder fast ganz aufhebt.

Sämtliche Methoden, die eine Sterilisation der Frau forderten, schaltete ich aus meinem Operationsplane aus.

Es kam mir darauf an, Methoden zu gebrauchen, die

1) die Möglichkeit, den Beischlaf auszuüben, nicht ausschließen,
2) die Fruchtbarkeit nicht aufheben,
3) in ihrer Ausführung einfach sind,
4) in ihren primären und dauernden Erfolgen sicher sind,
5) keine Unbequemlichkeiten für die Frau hinterlassen,
6) die es nicht notwendig machen, irgendein Gewebe zu opfern.

Ich ging davon aus, daß der Prolops des Uterus pathologisch-anatomisch den Teil einer Hernie darstellt, deren Bruchsack eine Ausstülpung des Peritoneums des Douglas ist. Der Inhalt dieser Perinealhernie sind die Därme, Adnexe usw. Die Nachbarorgane, die Blase und das Rektum, gehören nicht zum Bauchsackinhalt; sie sind dem Bruchsack angelagert und bilden eine Rekto- oder Cystokele nur insofern, als sie bei dem Hinabsinken des Uterus teilweise mit vorgezogen werden, ganz ähnlich wie ja auch bei der Leistenhernie nicht selten die Blase und das Rektum mit in die Bruchpforte hineingezogen werden. Beide Organe sind nur äußerst selten ein wirklicher Inhalt des Leistenbruchs. Wenn man einige hundert Fälle von Leistenhernien operiert hat, nimmt man

Digitized by Google

immer wieder wahr, daß die Blase zwar häufig bis tief in die Bruchpforte, selbst bis in den Samenstrang hineingezogen sein kann, daß sie aber niemals im Bruchsacke liegt, sondern diesem nur — oft recht fest — anhaftet. Das Bauchfell bzw. der Bruchsack überziehen sowohl die Blase als den Mastdarm stets. Nur der extraperitoneale Teil der Blase und des Rektums ist gleichsam hinabgerutscht, weil die Bruchpforte so groß ist, daß diese Organe durch die Bauchwand bzw. Leistenkanalwand nicht die erforderliche Stütze finden. Es kann wohl vorkommen, daß ein Blasenzipfel (Divertikel) mitsamt dem die Blase überziehenden Peritoneum in den Bruchsack hineingestülpt ist. Dieser Teil der Blase ist aber stets von Peritoneum überzogen, wenn es auch scheinbar durch Verwachsungen verloren gegangen ist.

Genau so ist es auch bei der viel ausgesprocheneren Cysto- und Rectokele beim Uterusprolaps. Beide Organe bleiben von Peritoneum überzogen und wölben sich in den Bruchsack hinein, und der nicht von Peritoneum überzogene Teil dieser Organe engt den Bruchsack durch Vorstülpung von außen her ein: der Uterus bildet nicht den Bruchsackinhalt, sondern gleitet außen an dem Bruchsack vorbei.

Eröffnen wir z. B. bei der Schauta-Wertheim'schen Operation durch einen Querschnitt im vorderen Scheidengewölbe einige Zentimeter von der Portio entfernt den subserösen Raum (Cavum subperitoneale utero-vesicale), so liegt die Blase dem Uterus, besonders dem Teil zwischen Portio und Korpus (Portio uteri intermedia), an und wölbt sich auch noch nach der vorderen Scheidenwand vor. Schieben wir jetzt die Blase zurück, unter Befreiung vom Uterus und der vorderen Scheidenwand, so haben wir die Blase in Form eines großen Divertikels vor uns, das nach dem Cavum peritoneale utero-vesicale zu von Peritoneum überzogen ist. Während nun die Schauta-Wertheim'sche Methode bestrebt ist, dieses Divertikel der Blase durch Raffung usw. zu verkleinern, den Uterus zu interponieren und die an sich zu große vordere Scheidenwand zur Deckung der zwischengelagerten Gebärmutter zu benutzen, habe ich hierauf verzichtet.

Ich eröffne die Plica vesico-uterina nicht, raffe auch die Blase nicht, ich verkleinere die scheinbar zu große vordere Scheidenwand nicht durch Plastik. Ich schiebe vielmehr das Peritoneum des vorderen Douglas vom Uterus ab, soweit sich dieses stumpf mit dem Tupfer ohne Schwierigkeiten ausführen läßt. Dann vernähe ich den langen, schweren Uterus (Portio uteri intermedia) so in sich, daß er aus seiner gestreckten oder retroflektierten Gestalt eine nach vorn gebogene, anteflektierte Haltung annimmt. Es wird also der Teil des Uterus, welcher im Schnitt dicht über dem vorderen Scheidengewölbe liegt, mit dem Teil des Uterus, welcher dicht unter dem Peritoneum liegt (Portio uteri intermedia), durch Seidennähte von mittlerer Stärke (Knopfnähte) gut vernäht, so daß der Uterus unter keinen Umständen imstande ist, aus dieser gekrümmten Stellung wieder herauszutreten. Ist diese Hystero-hysteropexie wirklich gelungen, so sehen wir, daß der vorher gesenkte Uterus das Bestreben hat, in das Becken aufzusteigen. Wir vernähen den vorderen Scheidenschnitt mit Catgut für sich, ohne uns um die abgeschobene Blase zu kümmern. Einen Nachteil von der Vernachlässigung der Blase habe ich nie gesehen.

Jetzt kommt der zweite Teil der Operation: Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes von einem Querschnitt von 4 cm über der hinteren Muttermundslippe (etwa 3 cm von ihr entfernt). Nach der Durchschneidung der Scheidenwand sehen wir den eigentlichen Bruchsack, das peritoneale Divertikel des

Digitized by Google

ausgeweiteten und gesenkten hinteren Douglas vor uns liegen. Die Bruchpforte liegt in der Höhe des Übergangs des hinteren Scheidengewölbes in die hintere Muttermundslippe. Wir isolieren den Bruchsack auf einige Zentimeter im Umkreis und eröffnen ihn durch einen Querschnitt von 2—3 cm; dann überzeugen wir uns davon, ob Inhalt in ihm ist und reponieren diesen Inhalt, wenn nötig, in die Bauchhöhle.

Dann kommt der wichtigste Teil des zweiten Aktes der Operation: der Bruchsack muß beseitigt werden, indem er entweder exstirpiert oder zur Obliteration gebracht wird. Ich habe meistens das letztere Verfahren vorgezogen. Ich vernähe die vordere und hintere Wand des Bruchsacks so, daß der platte Bruchsack ohne Innenraum ist. Ich verwende zur Naht wiederum Seide, und zwar nur in Knopfnähten. Die Naht beginnt oben, d. h. 2—3 cm über dem hinteren Scheidenschnitte. Es werden die ersten drei Nähte so übereinander gelegt, daß die hintere Wand des Bruchsacks auf das Peritoneum des Uterus genäht wird. So vernäht man auch den tieferen Teil des Bruchsacks, welcher hinter der hinteren Scheidenwand gelegen ist. Während man die letzten Nähte legt, bemerkt man bereits, wie der Uterus wie mit einer gewissen Gewalt nach oben gezogen wird. Dann wird die hintere Scheidenwand mit Catgut vernäht. Der Uterus wird reponiert, falls dieses überhaupt noch nötig ist, da bereits bei der Naht des hinteren Scheidengewölbes der Uterus emporzusteigen sucht. Ich lasse während des zweiten Teils der Operation den Uterus nicht mehr mit einer Hakenzange herabziehen, da dieses gewaltsame Herabziehen die vorn gelegten Nähte schädigen könnte.

Nach Reposition folgt eine gute Plastik des Dammes, der ja meistens nicht vorhanden ist. Der Scheideneingang wird so weit verengt, daß der Koitus gut ausführbar ist. Auch zu den versenkten und nicht versenkten Nähten des Dammes verwende ich Seide.

Ich habe die Seide nie auseitern sehen. Sie heilte stets anstandslos ein. Ich setze selbstverständlich tadellose Asepsis voraus.

Das Operationsfeld wurde früher durch Pinseln mit Jodtinktur vorbereitet. Jetzt verwende ich Tannin-Methylenblaulösung und sehe dabei sehr gute Resultate. Die Lösung hat den Vorteil, niemals zu reizen. (Wederhake: Ein Ersatz der Jodtinktur, M. M. W. 1917.) Wir stellen die Lösung so her, daß wir zu einer 10%igen Lösung Acidum tannicum in Spiritus (80%ig) 20 ccm einer 20%igen Methylenblaulösung setzen und die Lösung täglich frisch herstellen. Mit dieser Lösung wird das Operationsfeld bei sämtlichen aseptischen Operationen (Laparotomien, Herniotomien usw.) gepinselt und dadurch vorbereitet. Wegen der Einzelheiten verweise ich auf die zitierte Arbeit.

Bei der von mir angewandten Methode wird nichts weggeschnitten, kein Gewebe geht verloren, nicht einmal die bestehenden Dekubitalgeschwüre werden behandelt. Sie heilen von selbst.

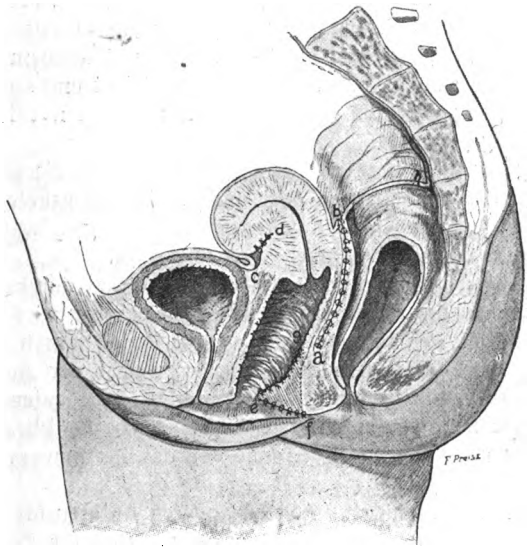
Niemals findet eine Tubensterilisation statt, niemals wird die Facultas coeundi beschränkt. Keine Levatornaht wird besonders ausgeführt, keine Ligamente werden verkürzt, keine Blasenraffung findet statt.

Der Uterus erhält nur seine mehr physiologische Krümmung (Anteflexio) in sich; durch diese Krümmung erhält er seine natürliche Aufhängung an seinen Ligamenten. Durch Verödung des Bruchsacks und Höherlegen des hinteren Douglas wird ihm die Möglichkeit genommen, nach hinten in einen Hohlraum zu fallen, und gleichzeitig wird der untere Teil des Uterus hinten fixiert, so daß sein Korpus nur nach vorn fallen kann. Weder die Cystokele noch die Rectokele

Digitized by Google

werden besonders beseitigt. Sie sind von selbst verschwunden, wenn der Uterus in richtiger Lage sich an richtiger Stelle im Becken befindet, d. h. wenn der Uterus an richtiger Stelle an seinen Bändern wieder aufgehängt ist. Was den Prolaps verschuldet, ist nicht so sehr die Erschlaffung der Bänder; vielmehr werden die Angriffspunkte der Bänder durch die Retroflexio bzw. Retroversio des in die Länge gezogenen, schweren und hypertrophischen Uterus verlegt.

Geben wir den Bändern wieder ihre normalen Angriffspunkte, indem wir den Uterus verkleinern, nicht durch Entfernung von Stücken aus der Gebärmutter, sondern dadurch, daß wir seinem ganzen Körper die physiologische Krümmung geben, so treten die Bänder sofort in Funktion und halten diesen



c—d Hystero-hysteropexie.
a—b Naht des Bruchsacks der Perinealhernie.
b—h Bauchfell des Mastdarms.
e—f—g Dammplastik.

schweren Körper ganz vorzüglich. Aber wir müßten Rezidive erwarten, wenn wir ihm nicht den pathologischen Hohlraum (Bruchsack bzw. hinteren tiefstehenden Douglas) fortnehmen würden, da sich wohl kaum ein Bauchorgan die Gelegenheit, in einen pathologischen Hohlraum (Hernie) schlüpfen zu können, entgehen lassen wird.

Daß der Scheideneingang bei Prolapsen viel zu weit ist, ist klar. Dennoch habe ich mich nicht entschließen können, ausgedehnte Scheidenplastiken, abgesehen von der Dammplastik, zu machen, da ich sie nicht für nötig hielt und weil sie, wie der Erfolg lehrte, nicht nötig waren.

Ich übe die Methode seit 7 Jahren und habe auf diese Weise annähernd 90 Gebärmuttervorfälle schwerer Art operiert. Die Erfolge waren durchaus befriedigend, da ich keinen Rückfall gesehen habe.

Einzelheiten über die Fälle anzuführen, ist mir nicht möglich, da mich meine Tätigkeit im Felde daran hindert. Erwähnen will ich nur, daß ich in 6 Fällen den Bruchsack dadurch zu schließen suchte, daß ich einen etwa 15 cm langen,

Digitized by Google

2—3 cm breiten Fascienstreifen, welcher aus der Fascia lata entnommen wurde, so einnähte, daß die Mitte des Streifens in die Naht des Douglas (Bruchpforte) fiel, die beiden Enden aber an die Ligamenta lata mit Seide genäht wurden. Ob dieses Verfahren Vorteile bietet, kann ich noch nicht sagen, Nachteile habe ich nie gesehen, da die Einheilung ohne Reaktion geschah.

In der Nachbehandlungszeit ist es wichtig, die Frau viel auf dem Bauche liegen zu lassen, besonders in den ersten 14 Tagen; die Hautnähte des Dammes werden nach 4 Wochen entfernt.

Auffällig ist es, wie wenig Beschwerden die Operierten von der Blase haben, so daß ein Katheterismus fast nie notwendig wird.

Die Dammplastik ist natürlich von größter Wichtigkeit, um die Schädigungen des täglichen Lebens der Frau von der Scheidenwand und der Portio vaginalis fernzuhalten. Der Stuhlgang wird am 3.—5. Tage mit kleinem Klistier (200 g Glyzerin oder Sirupus simplex und Milch aa 150,0) leicht und schmerzlos erzielt. Nach jedem Stuhlgang wird die offenliegende Dammnaht mit 10%iger alkoholischer Tanninlösung gepinselt.

Die Wirkung der Operation ist sehr ausgiebig. Durch die vordere Hysterohysteropexie wird aus dem geraden oder nach rückwärts geknickten Organ ein dem normalen sich näherndes nach vorn gebeugtes Organ, wobei sich gleichzeitig das schwerere Corpus uteri nach vorn überneigt.

Die Verkürzung der Gesamtlänge des Uterus beträgt durchschnittlich 5 bis 10 cm, ist also eine in die Augen springende. Gleichzeitig wird durch die Verödung des tieferen Teils des hinteren Douglas eine Repositionsstellung der Portio und des unteren Teils des Uterus herbeigeführt, welche der Anteflexio zugute kommt. Der tiefliegende hintere Douglasraum wird bedeutend in die Höhe verlegt und kommt in ungefähr normale Lage. Auch die Plica vesico-uterina wird aus der Tiefe nach oben verlegt, ohne daß das Peritoneum dieses Raumes eröffnet zu werden braucht.

Alle diese einzelnen Momente sind von anderen Autoren oft hervorgehoben, so daß ich nur kurz auf sie hinzuweisen brauche. Erst die Zusammenfassung aller Vorteile erzielt ein wirkliches Dauerresultat.

Viele Fälle konnte ich 4—7 Jahre verfolgen und mich durch Nachuntersuchung vom guten Erfolge überzeugen. Während der Kriegszeit hatte ich in Russisch-Polen und in Litauen Gelegenheit, zahlreiche sehr große Prolapse mit gutem Erfolg zu operieren.

Auf die Anwendung von Seide zu versenkten Nähten möchte ich nicht verzichten, da nur die Seide uns befähigt, die gelegten Nähte dauerhaft zu machen.

Bei dem echten Perinealbruch des Weibes ist meistens ein Prolapsus uteri entweder im Entstehen begriffen oder tatsächlich vorhanden. Die Entstehung eines Prolapsus ist eben an die Disposition zur Entstehung eines Perinealbruches gebunden; diese Disposition ist angeboren und führt nicht so sehr selten schon in früher Jugend zur Entstehung eines Gebärmuttervorfalls. Bekanntlich sind es aber gerade die großen Vorfälle bei Jugendlichen, die noch nicht geboren haben (14—18 Jahre), die der operativen Behandlung besonders große Schwierigkeiten in den Weg legen, da sie sehr zu Rezidiven neigen. Ich hatte Gelegenheit drei solche Fälle zu operieren, ohne einen Rückfall zu erleben.

Gegen die Auffassung, daß der Prolaps eine Teilerscheinung der Perinealhernie ist, spricht nicht, daß das Bauchfell (Bruchsack) in der Regel auf dem noch vorhandenen Teil des Dammes endet und eine Aussackung nach der hinteren Scheidenwand zu bildet. So wie wir den Uterus reponiert und vorn hystero-hyste-

Digitized by Google

ropexiert haben, schwindet diese Aussackung fast von selbst, weil die hintere Scheidenwand gestreckt wird; nicht ausgeglichen bzw. beseitigt wird durch die Reposition des Uterus und seine Hystero-hysteropexie der Bruchsack selbst. Er muß gesondert in der oben geschilderten Weise in Angriff genommen werden.

Daß der Prolaps bei Frauen, die geboren haben, häufiger auftritt als bei solchen, die die starken Geburtsdehnungen der Weichteile des Beckens nicht durchgemacht haben, ist natürlich und spricht nicht gegen meine Auffassung. Aber die Geburten sind nicht an sich die Ursache des Prolapses, sondern sie geben durch Zerreißung der Portio intermedia uteri anterior den Anlaß zur Entstehung des Vorfalls. Daß ein guter Damm auch bei tiefliegendem Douglas eine Perinealhernie und damit die Entstehung eines Prolapses verhüten kann, ist uns allen bekannt. Aber ein guter Damm allein verhütet den Prolaps sicher nicht. Umgekehrt führt nicht eine jede Perinealhernie zu einem Uterusprolaps, wenn auch eine Retroversio und ein Descensus vaginae posterior wohl stets in die Erscheinung tritt. Besteht eine gute Anteflexio bei bestehender Perinealhernie, so tritt selten ein Prolaps ein. Ich erinnere mich keines so gelegenen Falles. Er tritt aber um so wahrscheinlicher ein, je mehr die Anteflexio in eine Retroversio, die Antepositio in eine Retropositio übergeht. Die Aufhebung der Anteflexio und Antepositio ist also die primäre Ursache des Uterusprolapses bei Frauen, die geboren haben (Zerreißung und Überdehnung der Portio intermedia uteri utero-vaginalis). Das Bestehen einer Disposition einer Perinealhernie (Vorhandensein eines Bruchsacks) ist die sekundäre Ursache der Entstehung eines Uterusprolapses. Beide Ursachen zusammen geben erst die Veranlassung, daß ein Gebärmuttervorfall tatsächlich zustande kommt. Beseitigen wir die primäre Ursache allein, so können wir damit nicht der Entstehung eines Rezidivs vorbeugen, wenn wir den Perinealbruch bestehen lassen. Er muß beseitigt werden, um Rückfällen nach Prolapsoperationen entgegen zu treten. Eine jede Operation, die diesen Angelpunkt vernachlässigt, muß mit Rückfällen rechnen.

Diese beiden Angriffspunkte sind also für die Beseitigung des Prolapses ausschlaggebend. Die Dammplastik kann ihre Wirkung nur dadurch unterstützen, daß sie dafür sorgt, daß auch der mit dem Uterusprolaps verbundene Vorfall der Scheidenwandungen beseitigt wird. Sie nutzt für die Beseitigung des Prolapsus uteri an sich sehr wenig, hat aber ihre große Bedeutung auch insofern, als sie die Scheide und damit die Portio usw. vor unvermeidlichen Schädigungen schützt (s. o.). Plastiken anderer Art (Hegar usw.) schaffen längst nicht so günstige Verhältnisse, da sie Narben in die Scheidenwandungen setzen, die notwendige Narbenverziehungen zur Folge haben, die ihrerseits wieder nachteilig auf die zur Beseitigung des Prolapses vorgenommenen Maßnahmen (Hysto-hysteropexie, Verödung und Beseitigung des Bruchsacks der Perinealhernie) einwirken.

Ich habe als primäre Ursache des Prolapses die Retroversio und Repositio uteri bezeichnet. Sie selbst werden durch die bekannten Ursachen (starke Dehnung des unteren Uterinsegments bei Geburten, frühzeitiges schweres Arbeiten kurz nach der Geburt, übermäßige Anwendung der Bauchpresse in dieser Zeit usw.) veranlaßt.

Ist der Bruchsack nicht als solcher ausgebildet, so haben wir es nicht mit einer echten Perinealhernie (Hernia perinealis vera), sondern mit einer unechten Hernie zu tun (tiefer Douglas, Hernia perinealis spuria). Die unechten Perinealhernien kommen uns oft zu Gesicht — sie spielen eine ähnliche Rolle

Digitized by Google

wie die sog. weiche Leiste in der Leistengegend, d. h. sie brauchen nicht zu einer echten Hernie zu führen; ja sie disponieren nicht einmal dazu. Beide, sowohl die Hernia perinealis vera als auch die Hernia perinealis spuria, sind angeboren. Aber nur die Hernia perinealis vera schafft die Disposition zu einem Prolapsus uteri.

Der tiefe Douglas (Hernia perinealis spuria) hat keinen eigenen Bruchsack. Sein Peritoneum erstreckt sich nur selten mehr als 1—2 cm zwischen Vagina und Rektum, schwindet vielmehr meistens mit der Höhe des hinteren Scheidengewölbes oder steht etwas höher. Überschreitet der Tiefstand des Peritoneums des hinteren Douglas dieses Maß nach dem Damm zu, so beginnt dieser Zustand sich bereits einer kleinen Perinealhernie zu nähern.

Der Erfolg der Operationen spricht für die hier entwickelten Beobachtungen.

Die lichtvollen Ausführungen von Hofmeier (Zentralblatt für Gynäkologie 1916, Nr. 45) kann ich in vieler Hinsicht bestätigen. Auch ich habe bei der Schauta-Wertheim'schen Operation wiederholt Rezidive gesehen. Ebenso kann ich bestätigen, daß die Ansicht von Halban und Tandler von der ausschließlichen Wichtigkeit des Beckenbodens bzw. des Levator ani für das Zustandekommen der Vorfälle nicht zu Recht besteht. Nicht beistimmen kann ich der Meinung Hofmeier's, daß wir schwere Vorfälle, besonders bei Nulliparis, fast stets mit Zerstörung eines Teils der Funktionen (Fruchtbarkeit und Geschlechtsverkehr) operieren müssen. Wie ich schon ausführte, sind diese Funktionen sicher zu erhalten. Aus diesem Grunde kann ich mich zur Colporrhaphia mediana nach Neugebauer-Lefort oder zur Kolpokleisis Fritsch nicht entschließen. Und was das Wichtigste ist, ich hatte sie nie nötig.

Die Exstirpation des Uterus allein wegen Gebärmuttervorfalls und die Ventrofixation des Uterus oder die Ventrofixation des Scheidengewölbes nach der Exstirpation halte ich nicht für nötig, da sie uns der Möglichkeit berauben, die Organe des Weibes wieder in die regelrechte Funktion zu verbringen.

Je genauer wir die physiologischen Verhältnisse herstellen, desto sicherer sind wir vor Rezidiven. Ich glaube, daß meine Methodik in dieser Hinsicht das Mögliche leistet, und hege, gestützt auf meine Erfahrung, das Vertrauen, daß auch andere dieselben guten Resultate erzielen werden, wenn sie sich an die von mir gegebenen Vorschriften genau halten.

Sollte der Uterus retroflektiert fixiert sein, so ist es empfehlenswert, zuerst das hintere Scheidengewölbe zu eröffnen und erst nach Befreiung des Uterus die Hystero-hysteropexie zu machen.

Ob man die Operation richtig ausgeführt hat, kann man leicht prüfen. Bricht die Kranke unmittelbar nach der Operation oder läßt man sie energisch pressen oder husten, so darf sich bei der Anwendung der Bauchpresse der neugebildete Damm nicht vorwölben, sondern er muß sogar etwas eingezogen werden.

Das tägliche Pinseln der Seidendammnaht von außen mit 10%iger alkoholischer Tanninlösung garantiert uns eine Prima intentio und härtet die Narbe sehr. Wir wissen aus großer Erfahrung, daß diese Tanninlösung überhaupt ein Mittel ist, frische Narben zu härten und fester zu machen.

Die Tannin-Methylenblaulösung ist sehr geeignet, die Bakterienflora der Scheide zu beeinflussen. Ich pinsele daher vom 8. Tage an die Scheide täglich mit 10%iger alkoholischer Tanninlösung oder lasse die Scheide mit der wäßrigen 5%igen Tanninlösung vorsichtig ausspritzen (10—20 g der Lösung genügen für jede Ausspritzung). Sie geschieht natürlich ohne Einführung eines Mutter-

Digitized by Google

rohres mit einer Spritze mit einem 3—4 cm langen Ansatz. Jede Schädigung der Dammnaht muß dabei vermieden werden.

Behandelt man mit Tannin nach, so resorbiert sich das verwandte Catgut etwas langsamer als ohne Tannin. Ich selbst betrachte das als einen Vorzug und bewahre mein Catgut seit $2^1/_2$ Jahren in einer 10%igen alkoholischen Tanninlösung auf, aus welcher es direkt zur Wundnaht benutzt wird. Das Tanningut ist sicher steril, wie ich durch viele bakteriologische Untersuchungen habe feststellen lassen. Es ist so ausgezeichnet, daß ich es als das beste Catgut ansehe, wenn man es nicht vorzieht, das Catgut durch Kochen in Jodtetrachlorkohlenstoff, wie ich es vor 5 Jahren (Zentralblatt für Chirurgie) angegeben habe, zu sterilisieren. In meiner Klinik benutzte ich nur dieses Catgut und bin damit sehr zufrieden gewesen.

Dührssen (Berl. klin. Wochenschrift 1916, Nr. 20) betont, daß er die Blase so weit seitlich ablöst, daß der tastende Finger nicht nur die Ureteren fühlen, sondern daß man sie den Zuschauern vorzeigen kann. Auch rechnet er es sich zum Verdienste an, die vordere Köliotomie eingeführt zu haben, die bei fast allen Prolapsoperationen, besonders der Schauta-Wertheims'chen, angewendet werde. Seine Ablösung der Blase geht so weit, daß der Cystokelensack der Harnblase sich immer mehr verkleinert. Er eröffnet die Plica uteri vesicalis peritonei, um den Uterus vorwälzen zu können. Eine Raffung der Cystokele macht er nicht und verwirft sie, da die gerafften Partien einen seitlichen Zug von der den Ligamenten aufsitzenden Blasenwand und einen stetigen Druck von oben her durch die sich füllende Blase erfahren; sie sollen sich infolgedessen wieder ausdehnen. Dagegen sei bei seinem Verfahren ein Rezidiv der Cystokele ausgeschlossen, da an ihrer Stelle der Uteruskörper mit der vorderen Scheidenwand verwächst und als organische Pelotte die Blase oben hält. Er sucht diese Fixierung noch dadurch zu stützen, daß er das Blasenperitoneum weit von der hinteren Blasenwand ablöst und seinen höchsten Punkt mit in die höchste Vaginifixurnaht faßt. Zur Verkleinerung des Uterus amputiert er die Portio oder die Portio vaginalis mit samt der Cervix (hohe Amputation). Die vordere Scheidenwand verkleinert er durch Abtragung der Scheidenlappen und fixiert den Uterus an die Scheide. Bei nicht mehr konzeptionsfähigen Frauen macht er die Vaginifixur fester, indem er durch 3—4 Catgutfixationsnähte die ganze vordere Korpuswand mit den Peritoneal- und Scheidenwundrändern vereinigt. Er betont, daß er die Konzeptionsfähigkeit erhält im Gegensatz zum Schauta-Wertheim'schen Verfahren. Er schafft einen muskulösen Beckenboden durch Levatornaht. Die hintere Scheidenwand verkleinert er durch Abtragen der Scheidenwandlappen, ohne den hinteren Douglas zu eröffnen.

Wertheim fixiert die Portio vaginalis außer durch die Vaginifixur noch durch Suspension an den Sacrouterinligamenten mittels Seidenfäden. Er muß zu diesem Zweck den hinteren Douglas öffnen. Dadurch werde, meint Dührssen, die Operation komplizierter, und der Reiz der Seidenfäden könnte die schönste Parametritis posterior erzeugen.

Nach meinen reichlichen Erfahrungen tritt diese letztere Komplikation nie ein, wenn man wirklich aseptisch operiert, und die trocken sterilisierten Seidenfäden in 10%igem Tanninalkohol aufbewahrt, aus welchem sie zur Operation verwendet werden. Die so präparierten Seidenfäden heilen stets ein, ohne sich zu infizieren.

Das Peritoneum der Plica vesico-uterina eröffne ich nicht ohne dringenden Grund. Sind am Uterus, den Adnexen usw. Voroperationen vorzunehmen, so eröffne ich zuerst den hinteren Douglas und führe von hier aus die erforderlichen

Digitized by Google

Eingriffe aus. Sollte dies nicht möglich sein, so daß die Plica eröffnet werden müßte, so schließe ich das Peritoneum dieses Raumes durch Seidenknopfnähte und mache im Anschluß daran die beschriebene Hystero-hysteropexie. Eine Vaginifixur wird niemals gemacht.

Ich halte die weite Ablösung der Blase namentlich bis in die seitlichen Parametrien für einen großen Nachteil der Dührssen'schen Operation. Wer gewohnt ist, vaginal zu operieren, weiß, daß es ein Leichtes ist, die Ureteren zu vermeiden, ohne sie freizulegen. Eine Verletzung der Ureteren oder ein Einbeziehen in eine Naht ist mir nie passiert, auch bei großen Serien vaginaler Operationen anderer Art nicht, da es stets gelingt, sie stumpf abzuschieben, wenn man nur weiß, wo sie zu finden sind. Aber auch das Abschieben der seitlichen Parametrien beraubt den Uterus seiner seitlichen Stützen, die für unsere Operation wesentlich sind, wenn sie auch noch so erschlafft sind.

Den Uterus verkürze ich durch Hystero-hysteropexie, verkleinere ihn aber nicht durch verstümmelnde Operationen. Ich schätze vielmehr einen großen Uterus ebensosehr als Stütze für den Beckenboden, wie Dührssen selbst.

Eine Abtragung von Teilen der Vaginalwand (Hegar'sche Plastik) mache ich weder an der vorderen noch an der hinteren Vaginalwand.

Ich benutze sowohl in der vorderen wie in der hinteren Vaginalwand einen kleinen Querschnitt, welcher hoch in den beiden Scheidengewölben liegt.

Den hinteren Douglas eröffne ich stets.

Die Fixation der Ligamenta sacrouterina ist für den Erfolg nicht wesentlich. Wesentlich ist aber die Obliterierung der Perinealhernie. Wollte man sie durch Catgut herbeiführen, so wird sie nicht dauernd halten. Hier kann nur Seide in Frage kommen. Will man die Seide im Perinealherniensack vermeiden, so bleibt nichts anderes übrig, als den Sack im ganzen bis zur Bruchpforte zu exstirpieren. Will man zur Naht dieser Bruchpforte Catgut verwenden, so muß sie durch Fascienplastik verstärkt und gesichert werden.

Neue Bücher.

1) **A. Bier** (Berlin), **H. Braun** (Zwickau), **H. Kümmell** (Hamburg). **Chirurgische Operationslehre.** II., vermehrte Auflage. Preis gebunden M. 1.80.—. Leipzig, J. A. Barth, 1917.

Das Erscheinen einer neuen Auflage dieses bedeutsamen Werkes wird bei den Ärzten Deutschlands ein Gefühl besonderer Befriedigung auslösen. Die erste Auflage war schon seit längerer Zeit vergriffen, die Nachfrage nach dem umfassendsten und besten chirurgischen Handbuch war gerade während des Krieges immer dringender geworden. Die erneute Bearbeitung kam somit einem sehr ausgesprochenen Bedürfnis entgegen, aber sie hatte naturgemäß in der jetzigen Zeit ganz besonders große und nicht leicht zu beseitigende Schwierigkeiten zu überwinden. Die Herausgeber, die Mitarbeiter und nicht zum wenigsten der Verlag können mit Fug und Recht stolz darauf sein, daß sie sich durch diese Schwierigkeiten nicht haben hemmen lassen, sondern daß es ihrem vereinten Zusammenwirken gelungen ist, diese in wissenschaftlicher und technischer Hinsicht wirklich bewundernswerte Leistung zu vollbringen. Sie haben sich ihre Aufgabe nicht leicht gemacht und haben sich nicht mit oberflächlichen Verbesserungen Genüge getan, sondern haben durch eine sehr gründliche Durcharbeitung,

Digitized by Google

die sich in einzelnen Kapiteln zur völligen Neubearbeitung gesteigert hat, das groß angelegte Werk in einer allen Ansprüchen strenger Kritik standhaltenden Weise weiter zu entwickeln verstanden. Dieser energischen, zielbewußten Arbeit gebührt rückhaltlose Anerkennung und aufrichtiger Dank.

In der Anlage sind wesentliche Änderungen nicht eingetreten, auch die Mitarbeiter sind die gleichen geblieben. Auf Einzelheiten des Stoffes näher einzugehen, liegt nicht in der Kompetenz des Gynäkologen, der dem Werk als Ganzem nur als Lernender, nicht aber als Kritiker nahetreten kann. Die Kapitel, bei denen eine kritische Stellungnahme auch für uns möglich ist, sind nach meinem Dafürhalten mustergültig bearbeitet, was ich bereits bei Besprechung der ersten Auflage besonders betont habe. Dahin gehören die allgemeine Operationslehre von Braun, die Hernien von Sudeck, die allgemeine Technik der Bauchoperationen von Bier, die Darmoperationen von Schmieden und die Behandlung der Appendicitis und Peritonitis von Sprengel, die nach dem Tode des Autors mit Recht in unveränderter Form aus der ersten Auflage übernommen worden ist. Das gleiche gilt auch von der Chirurgie der Nieren und der Harnleiter von Kümmell, mit den Einschränkungen, die ich schon bei Besprechung der ersten Auflage bezüglich der Harnleiterchirurgie gemacht habe.

Die zahlreichen Illustrationen sind zum allergrößten Teil ganz hervorragend gut; eine völlige Gleichmäßigkeit der Qualität zu erzielen, ist bei der Notwendigkeit, die Originalbilder von verschiedenen Zeichnern anfertigen zu lassen, natürlich außerordentlich schwer und wohl kaum möglich.

Die Handlichkeit hat durch die Verteilung des Stoffes auf fünf Bände sehr gewonnen. Stoeckel (Kiel).

Zeitschriften.

2) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLV. Hft. 5.

1) E. Sachs (Königsberg). Über intravenöse Pituglandolbehandlung in der Geburtshilfe.

Die Geburtshilfe hat durch Anwendung der Hypophysenpräparate ein anderes Gesicht bekommen. Die sekundäre Wehenschwäche hat ihre Schrecken verloren, denn mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ist sie durch die erwähnte Behandlung zu beheben. Eine große Zahl von Operationen ist unnötig geworden, andere lassen sich durch die wehentreibende Kraft jetzt leichter und gefahrloser gestalten als früher. Die größte Zahl der schweren Nachgeburtsblutungen ist jetzt sicher und schnell zu beherrschen. Niemals darf man Pituglandol ohne vorhergegangene Untersuchung, nie bei drohender Uterusruptur oder ähnlichen Fällen applizieren.

Die Wirkung des intravenös gegebenen Mittels ist qualitativ dieselbe, quantitativ aber eine durchaus andere als die der subkutanen Applikation. Der Erfolg des intravenös gegebenen Pituglandols unterscheidet sich in mehreren Punkten von der subkutanen Wirkungsweise: Bisweilen noch während der Injektion, oft noch bevor die Nadel aus der Vene herausgezogen ist, in anderen Fällen nach höchstens einer Minute setzt die erste Wehe ein. Sie ist entschieden viel stärker als die erste nach der subkutanen Darreichung. Ihre treibende Kraft ist viel wirksamer, sie dauert meistens $1^1/_2$—2 Minuten, dann erschlafft der Uterus etwas, um nach $^1/_4$—$^1/_2$ Minute einer neuen, fast ebenso starken Wehe wie der

Digitized by Google

ersten Platz zu machen; das dauert etwa 5—7 Minuten. Die nächsten Wehen kommen dann in regelmäßigen Folgen mit Pausen von 1—2 Minuten. Sie sind nicht mehr ganz so lang und vor allen Dingen nicht mehr ganz so energisch wie die erste Wehe, was man auch mit der aufgelegten Hand feststellen kann. Waren schon bei der subkutanen Darreichung intra partum Versager selten, so gehören sie bei der intravenösen Injektion zu den Ausnahmen. Die Wehentätigkeit erlischt etwas früher als nach der intramuskulären Gabe. Der Unterschied zwischen der intravenösen Darreichung und den anderen Darreichungsformen bezieht sich also auf:

1) schnelleres Eintreten der ersten Wehe,

2) größere Intensität der ersten Wehe,

3) seltenere Versager und

4) kürzere Dauer der Wehenwirkung.

Bei der Beurteilung des Pituglandols muß man die Wirkung auf die Wehen von der auf den Geburtsfortgang unterscheiden.

Was die Wirkung auf die Wehen anlangt, so war sie unter 148 Fällen des Verf.s 108mal vorzüglich, 29mal gut, 8mal mäßig gut und 3mal schlecht. Nach Verf.s Erfahrungen wirkt das Pituglandol auch in der Eröffnungsperiode, wenn auch nicht stets so gut wie in späteren Zeiten der Geburt.

Hinsichtlich der Wirkung auf den Geburtsfortgang gliedert S. sein Material in 14 Gruppen.

1) Bei sekundärer Wehenschwäche ohne weitere Indikation ist die intravenöse Injektion unnötig, sie bietet vor der subkutanen nur den Vorteil der sichereren Wirkung. Irgendein Schaden wurde nicht beobachtet.

2) Bei der primären Wehenschwäche hat die intravenöse Injektion keinen Vorteil; Versager scheinen ebenso häufig zu sein wie bei der subkutanen Darreichung.

3) Bei Rigidität des Muttermundes wandte Verf. Pituglandol in jeder Form nur ungern an, da das Kind dabei in Gefahr kommt. Er hält in diesen Fällen die intravenöse Darreichung für fehlerhaft.

4) Gerade in Fällen von Fieber in der Geburt, in denen es darauf ankommt, einesteils ohne operativen Eingriff, dann aber auch recht schnell zu entbinden, ist der Erfolg der intravenösen Injektion sehr zu schätzen.

5) Bei Placenta praevia zieht S. die intravenöse Darreichung vor. In vielen Fällen gelingt es, die kombinierte Wendung durch Blasensprengung und Pituglandol zu ersetzen, wenn man für die erste Gabe die intravenöse Form der Darreichung wählt. Handelt es sich um Placenta centralis, so genügt die Blasensprengung zusammen mit der Pituglandolinjektion natürlich nicht.

6) Bei Beckeneingangsveränderungen führt die Injektion auch nicht in allen Fällen gleich zur Geburt. In allen Fällen von engem Becken rät Verf. die starke, durch die intravenöse Injektion erzeugte Wirkung durch Kristeller'sche Expression, in geeigneten Fällen durch Hofmeier'sche Impression oder durch Walcher'sche Hängelage zu unterstützen. Besonders die Kristeller'sche Expression ist nach der intravenösen Injektion sehr erfolgreich, da sie, an dem steinharten Uterus ausgeführt, sehr viel wirksamer ist, als bei einem nur schlecht kontrahierten Uterus. Die Expression hat beim engen Becken in den Fällen S.'s sicher Anteil an den guten Resultaten. Tritt trotzdem der Kopf nicht ein, so kann man ohne Gefahr in tiefer Narkose die Wendung vornehmen. In allen Fällen gelang es, durch die Narkose die starken Wehen vollkommen auszuschalten.

Digitized by Google

7) Bei starker Rectusdiastase kann man die Zangenoperation durch energische Pituglandolgabe zweckmäßig ersetzen, dringend nötig ist hier die intravenöse Injektion nicht. Sie dient gewissermaßen als Bauchdeckenersatz.

8) Bei tiefem Querstand ist die Wirkung des subkutan gegebenen Pituglandols vorzuziehen.

9) Ganz besonders wichtig scheint die intravenöse Injektion zur Erleichterung einer voraussichtlichen schweren Extraktion. Je besser im Augenblick der Rumpfgeburt die Wehen sind, um so sicherer fallen die Arme spontan heraus und um so besser stellt sich der Kopf in den Beckeneingang. Der Hauptwert der intravenösen Injektion beruht aber darin, daß die Wehenwirkung genau dann eintritt, wenn sie nötig ist.

10) Ist aus irgendeinem Grunde die Zange indiziert, z. B. bei Asphyxie, bevor der Muttermund ganz erweitert ist, so kann man in manchen Fällen eine Inzision durch eine intravenöse Injektion von Pituglandol vermeiden. Die schnelle Erweiterung des Muttermundes bei Mehrgebärenden, sobald er handtellergroß ist, nach intravenöser Injektion ist durchaus auffällig und durch subkutane Injektion nicht zu erreichen. In Fällen, in denen eine hohe Zange ausgeführt werden soll, rät Verf., vor jedem Versuche 1 ccm Pituglandol intravenös zu injizieren. Fast jede Beckenausgangszange bei Mehrgebärenden läßt sich durch intravenöse Pituglandolgabe ersetzen.

11) Nachgeburtsblutungen sind entschieden das dankbarste Gebiet für die Anwendung der intravenösen Injektion; fast absolut sichere Wehenwirkung und vor allem sofortiges, nach Sekunden zu berechnendes Eintreten der Wirkung. Nach Ausstoßung der Placenta gibt es zur Bekämpfung der Atonie kein Mittel, das sich an Sicherheit und Promptheit der Wirkung mit der intravenösen Pituglandolinjektion vergleichen ließe.

12) Die intravenöse Injektion ist besonders beim Nabelschnurvorfall deswegen vorzüglich, weil die Wirkung eintritt, während der Operateur noch operiert.

13) Wenn es auch ein gefährliches Experiment ist, so hat Verf. in fünf Fällen durch intravenöse Injektion doch bei leicht verengtem Becken und fehlenden Weichteilschwierigkeiten bei Nabelschnurvorfall erfolgreich den Kopf neben der Nabelschnur durch das Becken getrieben, ohne sie vorher zu reponieren.

14) Bei Beginn der Asphyxie hat die intravenöse Injektion fast stets recht gute Dienste geleistet, sowohl bei Schädel- wie Beckenendlage, in der Eröffnungs- und Austreibungsperiode. Einen Schaden hat er von der Injektion niemals gesehen; kein derart behandeltes Kind ist unter der Geburt gestorben. Die Zange ist allerdings stets ausgekocht bereit zu halten.

Bei richtiger Indikation und richtiger Ausführung bietet die intravenöse Injektion keine Gefahren, weder für die Mutter noch für das Kind. Eine genaue Untersuchung ist allerdings unerläßlich, um eine Querlage bei eventuell schon erweitertem Muttermund auszuschließen. Auch bei drohender Uterusruptur, bei Nabelschnurvorfall in der Eröffnungsperiode und bei Krampfwehen darf es nicht angewandt werden. Rigidität bedeutet für Verf. eine strikte Kontraindikation.

Die Injektion muß absolut langsam gemacht und dabei das Gesicht der Kreißenden beobachtet werden ($^3/_4$—1 Minute lang).

Neigung zu Nachblutung besteht sicher in leichtem Grade, besonders in Fällen von schwerer Wehenschwäche.

Den Schluß der Arbeit bilden einige Bemerkungen über die Technik der Injektion.

Digitized by Google

2) Wilhelm Frhr. v. Redwitz (München). Über kongenitale Darmatresien und -stenosen.

Die kongenitalen Atresien und Stenosen der intermediären Darmteile sind schon lange bekannte Mißbildungen. Sie zerfallen ihrer pathologischen Form nach in drei verschiedene Gruppen. In der ersten Gruppe besteht die Mißbildung aus einer quer über das Darmlumen gespannten Membran, die bisweilen vollständig ist und dann eine Atresie bildet; bisweilen ist sie auch perforiert und bildet dann eine Stenose. Diese letzte Form bezeichnet man als irisförmige Atresie. Die zweite Gruppe umfaßt Mißbildungen, bei denen die Atresie einen höheren Grad erreicht hat. Die Unterbrechung des Darmes hat die Form zweier Blindenden, die durch einen Strang von wechselnder Dicke und Länge miteinander verbunden sind. Die dritte Gruppe umfaßt die Fälle, bei denen die Kontinuität des Darmes vollständig unterbrochen ist.

Es folgen eingehende Betrachtungen des Verf.s über die Ätiologie der kongenitalen Atresien und Stenosen. Den Schluß der Arbeit bildet ein aus der Münchener Frauenklinik stammender, ausführlich beschriebener Fall, der drei verschiedene Formen von Atresien aufweist. Zwei beigegebene Photographien, ein Übersichtsbild und ein mikroskopisches, erläutern alle in Betracht kommenden Einzelheiten. Als besonders bemerkenswert ist hervorzuheben, daß die Wassermann'sche Reaktion bei der Mutter des Kindes positiv war. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Atresien und Stenosen werden kaum ursächlich mit der Lues in Zusammenhang gebracht werden können. Die klaren histologischen Bilder sprechen vollständig gegen solche Annahmen.

67 Nummern umfassendes Literaturverzeichnis.

3) Felix Heymann (Berlin-Charlottenburg). Zur Technik der Verkürzung der runden Mutterbänder bei Eröffnung der Bauchhöhle. (Modifizierte Spaeth'sche Operation.)

In den letzten Jahren vor dem Kriege hat Verf. zur Operation der Rückwärtsverlagerungen der Gebärmutter, bei welchen die Eröffnung der Bauchhöhle von oben her indiziert war, eine Technik verwandt, die er sich selbst ausgearbeitet hatte, deren Prinzip aber, wie er sich später überzeugte, schon von mehreren anderen Autoren angewandt worden war. Von deutschen Autoren hat Spaeth bereits im Jahre 1904 eine ähnliche Methode veröffentlicht. Verf. kam zu seiner Technik auf dem Umwege über die Alexander-Operation; er hat dann auch seine Operation in geeigneten Fällen mit der Laparotomie kombiniert.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch Pfannenstiel'schen Fascienquerschnitt wird das stark gespannte Lig. rotundum mit einer Zange möglichst weit außen gefaßt und nach innen gezogen. Dadurch wird die Stelle sichtbar, in welcher das Band in den inneren Leistenring eintritt. Hier wird es mit einer feinen Nadel umstochen und dicht nach innen davon ein kleiner Einschnitt in das Peritoneum gemacht. In dem kleinen Peritonealschlitz wird das Band mit einer Kocher'schen Zange gefaßt, auf eine kleine Strecke isoliert und nach Knüpfen der Umstechung zwischen dieser und der Zange, mit der es gefaßt ist, durchschnitten. Dieses losgelöste Band wird jederseits durch die seitlichen Partien der Bauchdecken nach außen geführt und über den Musculi recti mit diesen, der Fascie und untereinander vernäht. Es liegen also die Ligg. rotunda außerhalb der Bauchhöhle vom Peritoneum entblößt in einem Kanal, dessen hintere Wand durch die Musculi recti, dessen vordere Wand durch die Fascia externa gebildet wird.

Digitized by Google

Verf. hat seine Operation bisher in einigen 20 Fällen ausgeführt. Über Dauerresultate vermag er heute noch kein Urteil abzugeben. Den Schluß bildet ein Vergleich seiner Operation mit anderen Methoden. Als analoge Methoden werden die von Spaeth, Mayo und Montgomery genannt. Als Methoden, die sich mehr unterscheiden, führt Verf. an:

1) Alexander-Operation bei eröffneter Bauchhöhle,

2) die Ventrifixur,

3) Doléris'sche Operation,

4) die verschiedenen Methoden der inneren Verkürzung der runden Mutterbänder durch Falten und Schlingenbildung und

5) die Dührssen'sche Operation.

Was für die H.'sche Technik spricht, ist kurz rekapituliert folgendes:

1) Sie erzielt eine Funktion der Ligg. rotunda, die der nach der Alexander-Operation praktisch gleichkommt;

2) ist sie schneller und einfacher auszuführen als der Alexander mit Eröffnung des Peritoneums in der Mittellinie, und die Wundverhältnisse außerhalb des Peritoneums sind einfacher.

3) Sie vermeidet die großen Gefahren, die der Ventrifixur anhaften, bei der die Ligg. rotunda an einer abnormen, mehr medial gelegenen Stelle durch die Bauchdecken gezogen werden.

4) Gegenüber den intraperitonealen Bandverkürzungen ergibt sie glattere Verhältnisse in der Bauchhöhle und sichert eine bessere Funktion der Bänder.

5) Gegenüber der Dührssen'schen Methode erlaubt sie ein freieres Operieren an den Bauchorganen und gleichartige Verkürzung beider Bänder.

4) M. Neu (Heidelberg). Zur Frage der Benennung der Operation der Wendung auf den Fuß.

Da im Döderlein'schen Handbuche der Geburtshilfe von Zangemeister die durch Verf. vorgeschlagenen Ausdrücke der Wendungsarten (digitale kombinierte Wendung und manuelle kombinierte Wendung) nicht berücksichtigt wurden, so ruft N. dieselben den Geburtshelfern nochmals ins Gedächtnis. Er kommt zu dem Schluß, daß die von Zangemeister im Döderlein'schen Handbuche gebrauchte Nomenklatur für die Wendung abgelehnt werden muß, und daß seine Benennung den Forderungen der begrifflichen Klarheit und der Bezeichnung der Operationsmethodik restlos gerecht wird. Durch die digitale bzw. manuelle kombinierte Wendung wird eindeutig ausgedrückt, wann, d. h. bei welcher Weite des Muttermundes die Operation gemacht werden muß und wie ihre technische Ausführung geschieht.

5) W. Zangemeister (Marburg a. L.). Über die Benennung der Wendungen. Erwiderung auf die vorstehenden Erörterungen von M. Neu.

Z. ist es im Grunde genommen gleichgültig, ob die von ihm vorgeschlagenen Benennungen allgemein akzeptiert werden oder andere, sofern nur eine Einigung an allen oder wenigstens den meisten deutschen Hochschulen erzielt wird. Die Neu'sche Nomenklatur scheint Verf. unnötig kompliziert und außerdem wieder mißverständlich zu sein, auch wenn die nötigen Belehrungen vorausgegangen sind. Die Neu'schen Beiworte sind irreführend, während die des Verf.s wenigstens in technischer Hinsicht nichts präjudizieren. Die Neu'schen Benennungen bestehen aus Fremdwörtern, die des Verf.s nicht. Das ist nach Z.'s Ansicht schon nicht ganz gleichgültig; im Hinblick auf den Hebammenunterricht, in dem man genötigt ist, Fremdwörter möglichst auszuschalten und auch die üblichen geburtshilflichen Operationen besprechen muß, ist aber eine deutsche Bezeichnung mög-

Digitized by Google

lichst anzustreben. »Vielleicht lohnt es sich,« so schließt Verf. seine Polemik, »die Gelegenheit dieser Diskussion zu benutzen, und alle geburtshilflichen Lehrer der Hochschulen und Hebammenlehranstalten zu bitten, mir kurz mitzuteilen, welche Benennungen sie bevorzugen, die alten oder die hier besprochenen Namen oder andere. Wenn der Erfolg es verlohnt, werde ich das Ergebnis in dieser Zeitschrift in einiger Zeit mitteilen.«

Sexualwissenschaft und Fortpflanzungslehre.

3) **Fehling** (Straßburg). **Unsere Aufgaben für die Bevölkerungspolitik.** Sonderabdruck aus »Deutsche Revue« 1917. Januar.

Die Punkte, die für die Beihilfe der Ärzte bei der Bekämpfung der Bevölkerungsabnahme in Betracht kommen, sind folgende: 1) Der verminderte Zeugungswille in der Ehe. Obwohl die wichtigste Aufgabe in diesem schwierigen Punkte der Sozialpolitik und allgemeinen Ethik zufällt, kann doch der Arzt auch etwas mithelfen; besonders kann der Hausarzt da, wo er seine Stellung als Familienberater ausfüllt, Gutes stiften, ebenso der Frauenarzt, wo er in einschlägigen Fragen konsultiert wird. 2) Untauglichkeit des Mannes. 70—80% steriler Ehen sind durch frühere gonorrhoische Erkrankungen des Mannes bedingt. Die Geschlechtskrankheiten im Kriege haben erschreckend zugenommen, die Gefahr der Ansteckung der jungen Ehefrauen nach dem Kriege wird sicher groß sein. Der Staat muß daher künftig durch ein Gesetz verlangen, daß jeder in die Ehe tretende Mann durch ein Gesundheitszeugnis sich darüber ausweist, daß er frei von ansteckenden Geschlechtskrankheiten ist. Ein solches Zeugnis darf natürlich nur von einem absolut zuverlässigen Spezialisten ausgestellt sein. Sollte der Staat dazu nicht gewillt sein, dann ist es Pflicht der Ärzte, öffentlich durch Wort und Schrift den Eltern der heiratenden Mädchen Klarheit darüber zu geben, was sie zu tun haben, um sich über den Gesundheitszustand des künftigen Schwiegersohnes Sicherheit zu verschaffen. 3) Die Ärztewelt muß mit allen verfügbaren Mitteln auf die Vermeidung der Fehlgeburten hinarbeiten. Den kriminellen Aborten gegenüber ist die Zahl der von den Ärzten eingeleiteten Fehlgeburten verschwindend klein. Allerdings sollten auch die Ärzte es hier mit der Indikationsstellung viel strenger nehmen, als vielfach geschieht. Bei der Tuberkulose z. B. sollte man sich zur Einleitung des Abortes nur dann entschließen, wenn der Fall eine manifeste, fortschreitende Tuberkulose betrifft und wenn zugleich damit Sterilisierung verbunden wird. 4) Ist einmal Schwangerschaft eingetreten, so ist ein guter Fortgang derselben und richtige Schonung der werdenden Mutter von großer Bedeutung. Es wäre Aufgabe des Staates, den arbeitenden Klassen mindestens die letzten Wochen vor der Geburt eine Arbeitsentlastung durch Reichsbeihilfe zu gewähren, wie in den ersten 6 Wochen des Wochenbettes. 5) Verminderung der Sterblichkeit in der Geburt. Es sterben in der Geburt durchschnittlich noch 3—4% der Kinder. Durch fortschreitende Ausbildung der Ärzte und Hebammen kann dieser Ausfall verringert werden. Verf. fürchtet, daß wir bei der nur mangelhaften Ausbildung der notapprobierten Ärzte in der Geburtshilfe einen Rückschlag erleben werden. Der bisher übliche Nachweis von vier Geburten zur Erlangung des Praktikantenscheines genügt überhaupt nicht. Man muß in Zukunft verlangen, daß der Student in jedem Praktikantensemester (dazu auch die Ferien gerechnet) 8 Tage in einer geburtshilflichen Klinik zubringt und in dieser Zeit wenigstens vier Entbindungen selbständig leitet. Die Perforation des lebenden

Digitized by Google

Kindes sollte möglichst eingeschränkt werden, an ihre Stelle sollte der Kaiserschnitt treten, der jetzt in die Reihe der lebenssicheren Operationen eingerückt ist. 6) Verminderung der Sterblichkeit des Kindes im 1. Lebensjahr. Wenn auch hierbei von den Kinderärzten Erhebliches geleistet wird, so müssen sich im Kampfe gegen dieses Übel auch die Geburtshelfer und besonders die Vorstände der Entbindungsanstalten beteiligen. Daß die Pflicht des Stillens die wichtigste Mutterpflicht ist, muß immer wieder gelehrt werden und muß in das Volksbewußtsein eindringen. Schon jetzt stillen in der Klinik 97—98% aller Frauen, und 75% Frauen können sicher 4—6 Monate satt stillen. Die Frauen, jungen Ärzte und Hebammen müssen das immer wieder sehen und lernen. Jedes junge Mädchen sollte, ehe es in die Ehe tritt, einen theoretischen und praktischen Kurs in der Säuglingspflege durchmachen. Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

4) **Arthur Schlossmann** (Düsseldorf). **Bevölkerungsstatistische Bemerkungen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 11.)

Die statistischen Erhebungen haben gezeigt, daß die Sterblichkeit älterer Leute etwas zurückgegangen, diejenige der Säuglinge sich bedeutend vermindert hat. Freilich handelt es sich hierbei um absolute Zahlen. Neben der Verbesserung der hygienischen Verhältnisse hat aber an dieser Verminderung der Sterblichkeit die Verringerung der Geburtenzahl einen großen Anteil. Geburten und Säuglingssterblichkeit stehen in innigen und vielverschlungenen Wechselbeziehungen. Verf. hat daher die Höhe der Säuglingssterblichkeit dadurch gekennzeichnet, daß er sich eines Bruches bedient, in dem der Zähler besagt, wieviel Säuglinge auf das Tausend der Bevölkerung in einem Jahre gestorben sind, der Nenner, wieviel Kinder auf das Tausend der Bevölkerung geboren sind. Er nennt diesen Bruch die »bevölkerungspolitische Grundziffer«. Im Jahre 1913 betrug diese Zahl für Preußen $\frac{4{,}2}{28{,}2}$. Es kamen also 24 Kinder in das 2. Lebensjahr hinüber. Dagegen kamen 1900 bei einer politischen Bevölkerungsziffer von $\frac{7{,}9}{35{,}6}$ 27,7 Kinder in das 2. Lebensjahr. Die Säuglingssterblichkeit hätte also noch vielmehr abnehmen müssen, wenn die Verminderung der Geburten ausgeglichen werden sollte.

Hohl (Bremerhaven).

5) **A. Knopf** (Neuyork). **Geburtenbeschränkung.** (New York med. journ. Vol. CIV. Nr. 21. 1916.)

Gegenüber der von manchen Seiten zweifellos übertriebenen Lehre, als hänge alles Heil der Völker lediglich von der möglichst großen Geburtenzahl ab, plädiert hier in einem von großem Ernst getragenen Vortrag der Verf. für eine in vernünftigen Grenzen sich haltende Geburtenbeschränkung. Sie würde in erster Linie der übergroßen Sterblichkeit der zu zahlreichen Kinder der Armen abhelfen, sie würde der ungeheuren Verbreitung und Sterblichkeit bei Tuberkulose und Syphilis wirksam entgegenarbeiten und die konstitutionelle Minderwertigkeit der spät Geborenen unter zu zahlreichen Kindern verhindern. Andererseits würde durch dieselben früheren Heiraten der Boden bereitet, die Zahl der Unehelichen würde beschränkt, wenn das Bewußtsein, die Zahl der Kinder nach der wirtschaftlichen Lage beschränken zu können und zu dürfen, die Scheu vor der Ehe überwinden ließe. Einen Mißbrauch dieser Freiheit scheint Verf. nicht zu befürchten, sondern glaubt, daß in Intervallen von etwa 2—3 Jahren jede Ehe doch etwa vier Kinder ergeben würde. Diese Zahl scheint dem Verf. etwa das Wün-

Digitized by Google

schenswerte, eine Beschränkung auf das Ein- oder Zweikindersystem wird von ihm nirgends empfohlen.

Zur Bekräftigung seiner Ausführungen, die noch durch zahlreiche andere Zahlenangaben gestützt werden, weist Verf. besonders auf das Beispiel Hollands hin, wo Ärzte und Gesetzgebung die Geburtenbeschränkung offen akzeptiert haben. Die Folgen drücken sich in nachstehenden Zahlen aus: Seit 1881 ist die Geburtenrate in den drei Hauptstädten von 33,7‰ auf 25,3‰ zurückgegangen. Gleichzeitig ist aber die allgemeine Sterbezahl von 24,2‰ auf 11,1‰, die Sterblichkeit der Kinder unter 1 Jahre von 20,9% auf 7% (!) gefallen.

Jaschke (Gießen).

6) **v. Hoffmann** (Berlin). **Rassenhygiene und Fortpflanzungshygiene (Eugenik).** (Öffentliche Gesundheitspflege 2. Jahrg. Hft. 1.)

Rassenhygiene schließt die Fortpflanzungshygiene in sich; letztere ist ein Teil der ersteren. Die von Galton ausgehende Eugenik betrachtet den Menschen als biologisches Einzelwesen, ihre Mittel sind die Beeinflussung der Zeugung und Fortpflanzung, die erhöhte Fruchtbarkeit der Tüchtigen und die herabgesetzte Fruchtbarkeit der Minderwertigen als Ziel. Die Rassenhygiene erstreckt sich über die Eugenik hinaus auf alle gesellschaftlichen, kulturellen, wirtschaftlichen Erscheinungen, die nicht dem einzelnen Menschen, sondern der Gesamtheit, der dauernd lebenden Einheit, die Ploetz Rasse nennt, die besten Entwicklungsmöglichkeiten gibt.

Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

7) **M. Vaerting** (Berlin). **Der Männermangel nach dem Kriege.** München, Verlag der ärztlichen Rundschau, 1917.

Die Weiterentwicklung einer Rasse, eines Volkes, ist stets abhängig von einem Überschuß der Knabengeburten über die der Mädchen. Hand in Hand mit fortschreitender Kultur zeigte sich schon vor dem Kriege eine Abnahme der männlichen Geburten (Reg.-Bez. Breslau 100 männliche auf 111,18 weibliche). Durch den Krieg werden Verhältnisse geschaffen, die den Männermangel noch vergrößern. Die zur Fortpflanzung geeignetsten Männer zwischen 18—45 Jahren fallen entweder ganz fort oder kommen mit geschwächter Gesundheit nach Hause. Aber gerade zur Erzeugung von Knaben gehört eine ungeschwächte Gesundheit des Vaters. Männliche Föten sterben in utero leichter ab als weibliche (?), die Säuglingssterblichkeit der Knaben ist größer als die der Mädchen. Mit dem ständigen Sinken der Knabengeburten ist ein Schwächerwerden der Volkskraft und schließlich ein Aussterben verbunden. Deshalb sieht Verf. die vornehmlichste Aufgabe darin, dem Manne als Zeuger nach dem Kriege den größten Schutz angedeihen zu lassen. Entlastung im Berufe durch die Frau, Verminderung der Schulstunden und der Militärdienstzeit, Alkoholentziehung, nachhaltigste Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, kurz und gut alle Schädlichkeiten, die den Mann in seinen Gatten- und Vaterpflichten beengen, zu eliminieren. Heiraten in jugendlichem Alter — während Frühheiraten der Mädchen vermieden werden sollen, denn eine Vereinigung eines jungen Mannes mit einem nicht mehr jungen Mädchen gibt die größte Chance auf eine Knabengeburt. Männer, die beruflich, besonders geistig dauernd stark angestrengt sind, neigen nicht zur Erzeugung männlicher Nachkommen (deshalb die Benennung half-male für Gelehrte in England), ebensowenig polygame Männer; jede Schädigung des männlichen Keimprotoplasmas macht die Aussichten auf männliche Nachkommen gering. Degenerierende Völker zeigen einen enormen Frauenüberschuß, emporsteigende einen Knabenüberschuß. (Ruß-

Digitized by Google

land hat auf 100 weibliche Geburten 110 männliche.) Verf. fordert so mehr Schutz für den Mann aus nationalen und eugenetischen Gründen.

(So lesenswert die kleine Broschüre auch erscheint, hat man als Gynäkologe doch den Eindruck, daß zuwenig auf Fortpflanzungsvermögen und Gesundheit des weiblichen Geschlechtes Rücksicht genommen wird; da wir bis jetzt nicht wissen, welche Faktoren für die Bestimmung des Geschlechts eines Nachkommen maßgebend sind, dürfen wir wohl über allgemeine Erfahrungstatsachen, wie sie uns in diesem Büchlein zusammengestellt werden, nicht hinweggehen, aber keineswegs mit einem Manne im zeugungsfähigen Alter jene Dressur treiben, wie man sie bei Deckhengsten — um mit dem Verf. zu reden — zur Erzeugung möglichst guter Nachkommen ausübt. Fortschreitende Kultur bringt stets Degenerationsformen hervor, die man wohl mildern, aber nie ganz verhüten kann.)

Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

8) **M. Vaerting** (Berlin). **Die monogame Veranlagung des Mannes.** (Zeitschrift für Sexualwissenschaft Bd. III. Hft. 6 u. 7.)

Vom Verf. wird zu beweisen versucht, daß — gerade im Gegensatz zu dem allgemeinen Glauben — der Mann monogam, die Frau eher polygam veranlagt sei. Die Polygamie des Mannes gefährdet die Erhaltung des Nachwuchses. Polygame Männer sind weniger zeugungsräftig, weil sie gesundheitlich den monogamen Männern nicht ebenbürtig sind (?). Die Natur läßt die Nachkommen polygamer Männer nach dem Prinzip der Zweckmäßigkeit — meist sind es uneheliche Kinder — eher aussterben, denn der polygame Vater sorgt nicht so sehr für sein Kind wie der monogame. Der Mann sei von Natur monogamer auch deshalb veranlagt, weil er höchstens nur ein Weib sexuell befriedigen könne, während umgekehrt ein Weib mehrere Männer befriedigen könnte. Andere Gründe, wie die verschiedene Aufgabe der Geschlechter bei der Liebeswerbung, psychologische Vorgänge bei den Traumpollutionen, Unterschied der elterlichen Psyche von Frau und Mann werden zitiert, um klarzulegen, daß die Monogamie des Mannes ein Naturgesetz ist, ohne daß eine Rasse allmählich aussterben würde. Dabei verweist Verf. noch auf die Tatsache, daß polygame Männer mehr Mädchen als Knaben erzeugen. (In manchen Harems kommen ungefähr 25 Knabengeburten auf 100 Mädchengeburten.)

Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

9) **Sellheim** (Tübingen). **Die Beeinflußbarkeit der Nachkommenschaft.** (Zeitschrift für ärztl. Fortbildung 13. Jahrg. Nr. 13. 1916.)

An einem allgemeinen Schema, das nicht bloß für den Menschen, sondern auch für das Tier gilt, wird die Frage erörtert, ob und wann auf die Nachkommenschaft überhaupt ein Einfluß ausgeübt werden kann. Wenn man von der Aszendenz absieht, dieser Vorgeschichte des Eies und des Samens, wo ohne Zweifel eine Züchtung auf bestimmte Eigenschaften und Leistungsfähigkeiten ausgeübt werden kann, so unterscheidet S. drei Stationen, von denen aus die Nachkommenschaft beeinflußt werden kann. Zuerst der Eierstock selbst. An diesen anschließend die Verbindungsstrecke zur zweiten Station, der Eileiter für Eiexport und Samenimport. In diesem kann eine Beeinflussung der Keimzellen stattfinden, hier existiert eine sensible Periode. Die zweite Station ist der Fruchthalter; dann wieder anschließend der Fruchthalterausführungsgang, wo der beginnende Einfluß auf das »enthüllte« Kind — die zweite sensible Periode — sich bemerkbar macht, um in der dritten Station, der Mutteroberfläche mit der Verpflegungsstätte an den Brustdrüsen zu enden. Während der ersten Station kann durch Einwirkung auf

Digitized by Google

das in den Keimdrüsen deponierte, vor allem aber auf das von den Keimdrüsen gerade zur Zusammensetzung des Keimes für die nächste Generation freigegebene Keimplasma ein Einfluß ausgeübt werden. Über das »Wie« sind wir allerdings noch im unklaren. Während der zweiten Station ist der bestmöglichste Einfluß der, daß man in der Tragzeit besondere Schonung von allzu vieler »äußerlicher« Arbeit im Interesse des guten Vollbringens der unveräußerlichen »inneren« Arbeit empfiehlt. Auf dem Wege zur dritten Station tritt der Geburtshelfer in seine Rechte. In der dritten Station macht sich der Einfluß des Stillens geltend.

Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

10) **Otto Louis Mohr.** Über die Bestimmung und Vererbung des Geschlechts. (Norsk Magazin for Laegevidenskaben 1916. Nr. 4.)

Verf. gibt eine Übersicht der Frage, speziell der modernen cytologischen Forschung und teilt seine eigenen Untersuchungen über die Geschlechtszellen der verschiedenen Laubheuschrecken mit. Speziell untersuchte er die größte norwegische Art, die Locusta viridinima. Er fand hier einen charakteristischen geschlechtlichen Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Zellen, indem alle männlichen Zellen 28 + 1 = 29, alle weiblichen Zellen 28 + 2 = 30 Chromosomen enthalten; das ungepaarte Element der männlichen Zellen ist das Heterochromosom der Lokusta, während die weiblichen Zellen 2 Heterochromosomen enthalten. Seine weiteren Untersuchungen über Samenzelle und Ei zeigten, daß das Geschlecht automatisch während der Befruchtung bestimmt wird, indem es zwei Arten von Samenzellen gibt, entweder mit oder ohne Heterochromosom und daß das Resultat der Geschlechtsbestimmung abhängig wird von der Samenzellart, die das Ei befruchtet. Jede einzelne Zelle des Individuums ist geschlechtlich geprägt, weiblich, wenn sie zwei, männlich wenn sie ein Heterochromosom, hat. Ähnliche Untersuchungen nahm Verf. bei anderen Locustae vor, nämlich bei Dechicus verrucivorus und Loptophyes punctatissima; bei diesen hatten sowohl die Urgeschlechtszellen als die somatischen Zellen ein Heterochromosom in den männlichen Zellen, im ganzen 30 + 1 = 31 Chromosomen; in den weiblichen Zellen ist die Chromosomenzahl dagegen 30 + 2 = 32, indem das Heterochromosom gepaart vorhanden ist. Ferner zeigt Verf., daß die neuen Erfahrungen über geschlechtbestimmende Chromosome sich sowohl mit den Bestrebungen, um die Einwirkung äußerer Faktoren auf die Geschlechtsbestimmung zu erforschen, als mit den Erfahrungen über die geschlechtlich begrenzte Vererbung (z. B. bei der Hämophilie und bei den Mendel'schen Versuchen über die Begattung) vereinigen lassen.

Kurt Boas (Chemnitz).

11) **Siegel (Freiburg i. Br.). Weitere Beobachtungen zur Konzeptionsfähigkeit der Frau und Geschlechtsbestimmung des Kindes.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 38.)

S. berichtet in der Freiburger medizinischen Gesellschaft über weitere Beobachtungen zur Konzeptionsfähigkeit der Frau und Geschlechtsbestimmung des Kindes bei kurzfristigem Urlaub des Mannes. Es stellte sich heraus, daß bis zum 6. Tage nach der Menstruation die Konzeptionsfähigkeit zunimmt, sich bis zum 11. bis 13. Tage auf gleicher Höhe hält und nach dem 22. Tage ganz aufhört (prämenstruelle Schwellung). Bei Konzeption vom 1.—9. Tage wurden in 86% Knaben, zwischen dem 15.—22. Tage in 86% Mädchen geboren, 10.—15. Tag Übergangsstadium. Da die Spermatozoen nach 48 Stunden zugrunde gehen (Höhne, Behne),

Digitized by Google

so muß angenommen werden, daß die Eier die Menstruation überdauern können und ein derartiges »überreifes« Ei, vom 1.—9. Tage befruchtet, Knaben liefert. Diese Tatsache ließe sich für die Erzeugung von Knaben nach dem Kriege verwenden, indem der Koitus nur in der ersten Zeit nach der Menstruation geübt würde, später unterbliebe oder Präventivmaßregeln gebraucht würden.

Hohl (Bremerhaven).

12) **Vaerting** (Berlin). **Über die Ursachen des Überschusses an Knabengeburten.** (Fortschritte d. Medizin 1916/17. Nr. 6.)

Verf. geht von der Beobachtung Siegel's aus, der an der Freiburger Frauenklinik fand, daß die Chancen auf eine Knabengeburt bei einer Kohabitation der Zeit bis zum 9. Tage von Beginn der Menstruation an am höchsten sind. Die Zeit der Menstruation und die ersten Tage nachher sind aber bei der bekannten Periodizität des Geschlechtstriebes das normale physiologische Maximum desselben. Es werden also in dieser den Knaben günstigen Zeit mehr Kohabitationen und Konzeptionen stattfinden als in der späteren, in der die Entstehung der Mädchen überwiegt. Der nach der Menstruation gesteigerte Geschlechtstrieb wäre also eine biologische Ursache des Überschusses an Knabengeburten.

Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

13) **G. Bogdan** und **A. Grosi. Drei Fälle von ritueller Kastration.** (Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und Sanitätswesen Bd. XLVIII. Hft. 4. 1915.)

Verf. schildert die in der russischen Sekte der »Skoptzen« noch übliche Entfernung männlicher und weiblicher Geschlechtsorgane zum Zwecke, sich dadurch das himmlische Königreich zu erwerben. Die Kastration besteht gewöhnlich aus aus zwei Stadien. Der »kleine Siegel« besteht in der Wegnahme der Testikel und des Skrotums, beim »großen Siegel« werden absolut alle Geschlechtsorgane (Testikel, Skrotum, Penis) entfernt. Bei Frauen besteht die Kastration teils in der vollständigen Exstirpation der inneren Geschlechtsorgane (Uterus und Adnexe) nebst Ausschneidung und Verstümmelung der äußeren Geschlechtsorgane und der Brüste, teils in bloßer Amputation der Brustwarzen, Einschnitten in die Brüste oder Amputation der großen und kleinen Schamlippen und Klitoris. Die Operationen werden durch völlig ungebildete Leute (Männer und Frauen) ausgeführt, und zwar mittels Taschen-, Küchen- oder Gartenmesser, Rasiermesser oder Scheren usw., aber unter Anwendung eines Einschläferungsmittels (größere Mengen Alkohol, der gewöhnlich Abkochungen einschläfernder Pflanzen — meistens von Mohnköpfen — enthält).

Kurt Boas (Chemnitz).

Pathologische Anatomie des Uterus.

14) **Willam Sisson Gardner** (Baltimore). **Hypertrophie des Endometriums.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 22. 1915. Mai 22.)

Bei der Extrauteringravidität finden wir das charakteristische Bild der für die prämenstruelle Periode typischen Hypertrophie des Endometriums in verstärktem Grade.

Digitized by Google

Bei einer Schädigung der Ovarien ähnelt das Endometrium dem normalen prämenstruellen Typ, jedoch sind die Drüsengänge erweitert und mit schmäleren, regelmäßiger verteilten epithelialen Zellen ausgekleidet. Über die Entstehung der glandulären Hypertrophie (Adenoma) und der interstitiellen Hypertrophie des Endometriums wird nichts Neues gebracht.

Bei Rückwärtsverlagerungen des Uterus wechselt das Bild des Endometriums mit der Menstruationsperiode, zeigt aber der Norm gegenüber fast konstant eine Zunahme von kleinen, vereinzelt liegenden Rundzellen. Die Ursache sieht Verf. in Zirkulationsstörungen infolge Lageveränderung, nicht in einem aktiven Vorgang. Er verzichtet deshalb in solchen Fällen auf eine Curettage, beschränkt sich auf die operative Korrektur der Lage und erhofft dadurch die Beseitigung des Fluors.

Giesecke (Kiel).

15) **E. Schwarz.** **Untersuchungen über die elastischen Fasern des Uterus.** (Virchow's Archiv f. path. Anatomie 1915. Bd. CCXX. Hft. 3.)

Verf. fand, daß die elastischen Elemente im gleichen Maße hyperplasieren wie das Bindegewebe des Myometriums bei chronischer Metritis und Uterusatrophie. Dagegen bestehen keine Veränderungen des elastischen Gewebes während der Schwangerschaft, ebensowenig bei den Drüsenwucherungen im Myometrium.

Kurt Boas (Berlin).

16) **J. Kaarsberg** (Kopenhagen). **Über selten vorkommende Affektionen des Collum uteri.** (Hospitalstidende 1915. Nr. 23.)

Es handelte sich in einem Falle um eine Leucoplacia colli uteri bei einer Pat. (25 Jahre alt), die weder Zeichen von Gonorrhöe noch von Syphilis darbot. Die Leukoplakie wurde bei einer Collumoperation entfernt. Bei einer Nachuntersuchung schien kein Rezidiv vorhanden zu sein.

S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

17) **Hj. Forssner.** **Ein Fall von kolossaler Hydrometra.** (Hygiea 1916. S. 378.)

Bei einer 62jährigen Virgo ging plötzlich durch die Scheide eine Menge Flüssigkeit ab, welche dem Inhalt eines Eierstockskystoms ähnelte. Bei der Operation fand man die Gebärmutter in ein cystisches, sanduhrförmiges Gebilde umgewandelt, dessen oberer Teil der um das Dreifache vergrößerte Gebärmutterkörper, der untere Teil die noch stärker ausgedehnte Cervix war. Als Ursache wurden nur starke senile Atrophie und Schrumpfung gefunden. Keine Geschwulstbildung.

Olow (Lund).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 34. Sonnabend, den 25. August 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. L. Nürnberger, Die Bedeutung der Fehlgeburten in der Bevölkerungspolitik. (S. 833.)

II. Wederhake, Zur Behandlung des Puerperalfiebers mit Terpenen. (S. 843.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLV. Hft. 6: Ahlfeld, Behandlung des Scheintodes Neugeborener im überwarmen Bade. — Fraenkel, Erkennung und Behandlung der chronischen Parametritis. — Müller-Carioba, Betrachtung über die operative Karzinomtherapie der Freiburger Universitäts-Frauenklinik. — Müller, Geburtshilfe für Geübte und für die Praxis. (S. 844—848.)

Bauchdecken: 2) Städtler, Radikaloperation großer Bauchbrüche. — 3) Haynes, Übergroße Ventralhernien. — 4) Hammesfahr, Naht größerer Bauchbrüche. — 5) Babcock, Korrektur des Fetthängebauches. — 6) Means, Urachuscysten. (S. 849—850.)

Placenta, Eihäute, Nabelschnur: 7) Siemons, Ergebnisse des gewohnheitsmäßig genaueren Studiums der Placenta. — 8) Nagel, Placenta praevia und ihre Behandlung. — 9) Krönig, Kaiserschnitt bei Placenta praevia. — 10) Tresidder, Placenta praevia und Kaiserschnitt. — 11) Benson, Kasuistik der Placenta praevia-Fälle aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Paderborn. — 12) Welz, Asphyxia pallida infolge der vorzeitigen Lösung der unteren zwei von vier Placenten. — 13) Keller und Tandler, Das Verhalten der Eihäute bei Zwillingsträchtigkeit des Rindes. — 14) Heyman, Retention der Eihäute. — 15) Berneick, Zerreißung der Nabelschnur bei einer an sich normalen Geburt. — 16) Beneke rt, Operierter Nabelschnurbruch. (S. 850—853.)

Eklampsie: 17) Zweifel, 18) Jung, Behandlung der Eklampsie. — 19) Essen-Möller, Aktive oder abwartende Eklampsiebehandlung. — 20) Losee und D. Donald van Slyke, Schwangerschaftsintoxikationen. (S. 854—856.)

I.

Aus der Königl. Universitäts-Frauenklinik in München.
Direktor Geh. Rat Dr. Döderlein.

Die Bedeutung der Fehlgeburten in der Bevölkerungspolitik.

Von

Dr. L. Nürnberger,
Assistent der Klinik.

Während über die kausale Genese des Geburtenrückgangs auch heute noch keine vollkommene Einigung herrscht, ist man über seine formale Genese vollkommen im klaren. Da für einen biologischen Rückgang der Gestationsfähigkeit

Digitized by Google

keine Anhaltspunkte vorhanden sind, so können für den Ausfall an reifen Kindern nur zwei Momente in Betracht kommen, nämlich

1) Die Schwangerschaftsverhütung,

2) die Schwangerschaftsunterbrechung.

Was den ersten Modus, die Schwangerschaftsverhütung betrifft, so unterliegt es kaum einem Zweifel, daß dieser Faktor am meisten zum Rückgang der Geburtenziffer beiträgt. Dies ist eine empirische Tatsache, von deren Richtigkeit man sich tagtäglich überzeugen kann. Wenn auch ein zahlenmäßiger Ausdruck für die Häufigkeit der Anwendung antikonzeptioneller Mittel vollkommen fehlt, so bedarf es doch kaum eines Hinweises, welche einschneidende Bedeutung die Konzeptionsverhinderung in nationaler und volkswirtschaftlicher Hinsicht besitzt. Gewiß ist zuzugeben, daß zu allen Zeiten antikonzeptionelle Mittel angewendet wurden und zur Anwendung kommen werden. Es wird also immer mit einem gewissen, man kann sagen, unvermeidlichen Geburtendefizit infolge von Konzeptionsverhinderung zu rechnen sein. Dieses Defizit nun aber möglichst niedrig zu gestalten, ist eben eine der vornehmsten Aufgaben der Bevölkerungspolitik.

Der zweite, für das Zustandekommen des Geburtenrückgangs verantwortliche, Faktor ist die Vernichtung des Zeugungsproduktes. Die hierauf gerichteten Tendenzen treten als sogenannter artifizieller oder krimineller Abort in Erscheinung. Bei dem artifiziellen Abort geht das Streben dahin, den Effekt einer stattgefundenen Konzeption durch Vernichtung des unreifen Zeugungsproduktes aufzuheben. Da hierzu aber komplizierte und durchaus nicht ungefährliche Methoden notwendig sind, und da auch hier, wie in so vielen Fällen, die Prophylaxe — d. i. in diesem Falle die Konzeptionsverhinderung — einfacher ist, so wird der artifizielle Abort an Häufigkeit hinter der Schwangerschaftsverhütung zurückbleiben.

Trotzdem ist in der letzten Zeit auch ihm nicht nur vom reinen ärztlich-humanitären und kriminalistischen, sondern ganz speziell auch vom bevölkerungspolitischen Standpunkt aus erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt worden. Den Anlaß hierzu gab der sich unwillkürlich aufdrängende Eindruck, daß in den letzten Jahren die Zahl der Aborte ganz entschieden zugenommen hat. Freilich handelt es sich hier zunächst nur um eine ganz allgemeine, rein subjektive Ansicht ohne beweisende, zahlenmäßige Unterlagen. Solche zu erbringen, ist aber durchaus nicht leicht. Es existiert ja wohl eine Reihe von Abortstatistiken, mit wenigen Ausnahmen sind diese aber recht unzulänglich.

Hier hat vor kurzem Bumm (1) einen Weg gewiesen, um zu einigermaßen zuverlässigen und einwandfreien Anhaltspunkten zu gelangen. Bumm hat aus den Aufzeichnungen in den Büchern der Berliner Universitäts-Frauenklinik für Tausende von Frauen das Verhältnis der Aborte zu den Geburten und zu den Schwangerschaften berechnet. Er hat dabei gefunden, daß sich für Berlin bei den Frauen, welche die Klinik aufzusuchen pflegen, gegenüber den früheren Jahrzehnten, die Zahl der Aborte, bei ungefähr gleichbleibender Schwangerschaftszahl, verdoppelt hat. Sie beträgt statt der früheren 10% jetzt 20%.

Nach dem Vorgehen von Bumm haben auch wir (2) das Material der Münchener Universitäts-Frauenklinik zusammengestellt. Dabei konnten wir konstatieren, »daß auch in München die Aborte eine wesentliche Zunahme im Vergleich zu früher erfahren haben. Gegen durchschnittlich 6% in früheren Jahren ist — bei ungefähr gleichbleibender Schwangerschaftszahl — die Zahl der Aborte auf etwa 15% gestiegen«.

Digitized by Google

Vor kurzem erschien eine Arbeit von Siegel (3), die sich ebenfalls mit dem Thema »Abort und Geburtenrückgang« beschäftigt.

Siegel kommt auf Grund seiner Beobachtungen an dem Material der Freiburger Universitäts-Frauenklinik und -poliklinik zu dem Schluß, daß die von Bumm und uns konstatierte Häufigkeit der Aborte im allgemeinen und der kriminellen Aborte im besonderen für die kleinstädtisch-ländliche Bevölkerung Oberbadens nicht zu Recht besteht. — Diese Konstatierung ist sehr wertvoll. Siegel weist ganz mit Recht darauf hin, daß zweifelsohne das großstädtische Material ebensowenig wie ein rein ländliches ohne weiteres Schlüsse auf die Verhältnisse im ganzen Deutschen Reiche zuläßt, sondern daß eben nur eine Vereinigung beider imstande sein kann, ein annähernd richtiges Bild der tatsächlich vorhandenen Zustände zu liefern. Siegel stellt sich hiermit auf den Boden des Bummschen Standpunktes, daß eben nur durch Zusammensetzung von Einzelerfahrungen vieler Fachgenossen die tatsächlich vorhandenen Verhältnisse richtig erkannt werden können. Von diesem Gesichtspunkt aus ist die Arbeit Siegel's mit ihrem kleinstädtisch-ländlichen Material sehr zu begrüßen.

Siegel kommt aber in seiner Arbeit weiter zu Schlüssen, die beträchtlich von den Bumm'schen und unseren abweichen. Wie schon erwähnt, befinden wir uns heute erst in den Anfängen einer brauchbaren Abortstatistik. Infolgedessen ist es heute auch noch nicht möglich, ein abschließendes Urteil über die Wertigkeit des Abortes in der Frage des Geburtenrückganges zu fällen. Die Schlußfolgerungen Siegel's sind daher vielleicht geeignet, eine gewisse Unsicherheit oder eine falsche Sicherheit hervorzurufen. Es erscheint deshalb im Interesse der Sache empfehlenswert, Stellung zu ihnen zu nehmen.

Während Bumm und wir Frauen, deren Generationszeit in frühere und solche, deren Generationszeit in die letzten Jahre fiel, zum Vergleich in unsere Statistik aufnahmen, hat Siegel nur Frauen beobachtet, »die in den letzten 10 Jahren aus Freiburg und Oberbaden« in die Klinik kamen »und bei ihrer Untersuchung über 47 Jahre alt waren«. Schon hierdurch wird eine gewisse Interferenz mit dem Bumm'schen und Döderlein'schen Materiale bedingt. Während Bumm und wir Frauen aus den früheren Jahrgängen (1882—1895) und den letzten Jahren (1913—1915) einander gegenüberstellten, hat Siegel nur ein fortlaufendes Material aus den letzten 10 Jahren zusammengestellt. Dieses setzt er in Relation zu den Angaben Hegar's, daß auf 8—10 Geburten ein Abortus treffe. Nach Siegel hat Hegar »sein Material zum großen Teil aus der oberbadischen Bevölkerung geschöpft«. Nähere Literaturangaben macht Siegel nicht. Auch wir konnten in den zahlreichen Werken Hegar's keine näheren Anhaltspunkte finden. In der Abhandlung »Beiträge zur Pathologie des Eies und zum Abort in den ersten Schwangerschaftsmonaten« (Monatsschr. f. Geburtskunde und Frauenkrankh., XXI. Bd., Suppl.-Heft) schreibt Hegar auf S. 34 f.: »Es ist schwer, in solchen Dingen« — gemeint ist die Zahl der Fehlgeburten — »eine Schätzung anzustellen. Doch glaube ich nicht in der Annahme zu irren, daß auf acht bis zehn rechtzeitige Geburten wenigstens ein Abort der ersten Schwangerschaftsmonate fällt.« — Es scheint, daß dieser Stelle der bekannte, in allen geburtshilflichen Lehrbüchern sich findende Satz entnommen ist, daß nach Hegar auf acht bis zehn Geburten ein Abortus komme. Diese Annahme Hegar's stammt aber aus dem Jahre 1863 und ist durch Schätzung der Darmstädter Verhältnisse gewonnen worden. Ob Hegar auch nach seiner Berufung nach Freiburg, im Jahre 1864, Erhebungen über die Abortfrequenz angestellt hat, konnten wir leider nicht in Erfahrung bringen. Aber

Digitized by Google

selbst wenn dies der Fall war, und wenn Hegar, wie Siegel angibt, auch für Oberbaden eine Abortfrequenz von mindestens 10% fand, so ist es doch fraglich, ob Hegar in ähnlicher Weise wie Bumm und wir zu seinen Resultaten kam.

Da nach Hegar auf 8—10 Schwangerschaften ein Abortus kommt, nach Siegel aber erst auf 12 Schwangerschaften ein ungewollter spontaner Abgang erfolgt, so wäre damit sogar ein Rückgang der Abortfrequenz für Oberbaden bewiesen. Gewiß ist dies auch möglich und nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Da aber, wie gesagt, kein einheitliches, nach den gleichen Gesichtspunkten gewonnenes Material verglichen wurde, so besitzen die Zahlen Siegel's nicht die gleiche Beweiskraft wie die Bumm'schen und Döderlein'schen.

Bei der Auswahl seiner Frauen legte Siegel besonderen Wert darauf, »daß die Frauen vorher nie spezialärztlich gynäkologisch untersucht worden waren«. Er fährt dann fort: »Daher kann man wohl annehmen, daß diese Frauen wenig Gelegenheit hatten, einen gewollten, kriminellen, und gar keine Gelegenheit hatten, einen indizierten, künstlich eingeleiteten Abort durchzumachen.« Siegel glaubt daher »mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit annehmen zu können«, daß seine Zahlen »sich fast ausschließlich auf spontane ungewollte Aborte erstrecken«.

Gewiß ist sich Siegel darüber klar, daß eine spezialärztliche gynäkologische Untersuchung durchaus kein integrierender Bestandteil in der Anamnese einer Abortkrankengeschichte sein muß. Gewiß hat er sich auch darüber Rechenschaft gegeben, daß auch nicht spezialistisch gynäkologisch geschulte Ärzte, Hebammen und Laien den künstlichen Abortus einleiten können.

Trotzdem muß hier betont werden: die Tatsache, daß »Frauen vorher nie spezialärztlich gynäkologisch untersucht worden« sind, kann nie und nimmer ein einwandfreies Kriterium dafür abgeben, »daß diese Frauen wenig Gelegenheit hatten, einen gewollten, kriminellen Abort durchzumachen«.

Zunächst ist es durchaus nicht leicht, von einer Patientin zu erfahren, ob sie »spezialärztlich gynäkologisch« untersucht worden ist. Ein sehr charakteristisches Beispiel für die Wahrheit dieser Behauptung erlebten wir vor kurzem erst an der Klinik. Eine wegen Kindbettfieber eingelieferte, durchaus klare und verständige Frau behauptete trotz allen Befragens, von der Hebamme nicht untersucht worden zu sein. Auch die Frage, ob die Hebamme denn nicht mit einem oder zwei Fingern in die Scheide eingegangen sei, um zu sehen, wie weit die Geburt wäre, wurde verneint. Erst der am folgenden Tage kommende Ehemann der Patientin erinnerte seine Frau daran, daß die Hebamme kurz, bevor das Kind gekommen sei, »nur für einen Moment« die Finger in die Scheide eingeführt habe. Auf die Frage, warum die Frau denn das nicht gleich gesagt habe, erhielten wir die Antwort, sie habe das »wirklich ganz vergessen« gehabt.

Gewiß ist zuzugeben, daß unter der Einwirkung des psychischen Traumas, das eine Niederkunft auch für eine Mehrgebärende bedeutet, gelegentlich einmal explorative Eingriffe entgehen können. Aber auch bei nicht Graviden oder wenigstens nicht in der Geburt befindlichen Patientinnen ist es oft sehr schwer, Angaben über stattgefundene spezialistisch-gynäkologische Eingriffe zu erhalten. Wenn man, wie wir dies tun, jede wegen Abort eingelieferte Kranke diskret, aber eindringlich nach vorausgegangenen Manipulationen an den Genitalien befragt, dann bekommt man oft die Angabe, daß ein Arzt oder eine Hebamme wohl etwas gemacht hätten, daß die Patientin sich aber mit dem besten Willen nicht mehr daran erinnern könne, ob die betreffenden Personen ein Instrument gehabt hätten oder ob und wie weit sie mit diesem oder mit den Händen in die Vagina einge-

Digitized by Google

gangen seien und dgl. Unzweifelhaft können hier noch gewisse Hemmungen wirksam sein, die trotz des Eingeständnisses eines artifiziellen Eingriffes den Arzt oder die Hebamme nicht allzusehr bloßstellen wollen. Wiederholt haben wir aber auch Frauen kennen gelernt, bei denen wir den bestimmten Eindruck hatten, daß sie uns alles sagten, was sie wußten, daß sie sich aber wirklich nicht mehr daran erinnerten, was mit ihnen gemacht wurde. Dies ist auch leicht verständlich, wenn man sich in die Psyche einer Frau versetzt, die sich eine Schwangerschaft unterbrechen läßt. Einerseits werden Scham, Angst und andere affektive Hemmungen die Aufmerksamkeit auf äußere Vorgänge blockieren. Andererseits wird die Betreffende aber auch, speziell wenn der Eingriff an ihr in liegender Stellung, in der sie nichts sehen kann, vorgenommen wird, die verschiedenen Berührungen der Genitalien nicht oder nur schwer deuten können.

Alle diese Fälle treten aber an Zahl und Bedeutung hinter denen zurück, in denen Laien und darunter die betreffenden Graviden sich selbst den Abortus einleiteten. Derartige Manipulationen werden von den Betreffenden wohl nie als »gynäkologische« gewertet und zugegeben werden. Daß die Frauen sich die Frucht selbst abtreiben können, ist aus der gerichtlichen Geburtshilfe hinreichend bekannt. Auch wir haben bei der Sammlung unseres Abortmaterials wiederholt Fälle erlebt, in denen uns Frauen genau beschrieben, wie sie lange dünne Rohre oder Nadeln unter der Leitung eines Fingers in den Muttermund einführten. Es sei hier auch auf die interessante Statistik Benthins hingewiesen, der in 51,7%, also in mehr als der Hälfte aller Fälle, die Angabe erhielt, daß die Abtreibung »eigenhändig« vorgenommen worden sei.

Auf Grund aller dieser im vorstehenden gegebenen Tatsachen und Überlegungen muß noch einmal darauf hingewiesen werden, daß der Umstand, daß Frauen vorher nicht spezialärztlich-gynäkologisch untersucht worden waren, keinen zuverlässigen Beweis dafür abgeben kann, daß diese Frauen wenig Gelegenheit hatten, einen gewollten, kriminellen Abort durchzumachen.

Es erscheint uns infolgedessen auch nicht hinreichend begründet, wenn Siegel die aus seinem Material herausgerechnete Abortziffer als »ungewollte«, »spontane« Aborte bezeichnet.

Siegel findet in seinem Material 8% Aborte und fährt dann fort: »Es kam so mit auf 12 Schwangerschaften 1 ungewollter, spontaner Abort.«

Siegel geht aber noch weiter. Aus seinem Material, dem Hegar'schen, und aus einer von Franz für die Zeit vor 19 Jahren in Halle aufgestellten Statistik berechnet er, »daß ungefähr 10% aller Schwangerschaften durch ungewollten, spontan entstandenen Abort unterbrochen werden«. Dies ergibt nun nach seiner Rechnung bei der Annahme von jährlich 2 000 000 Schwangerschaften im Deutschen Reich »200 000 ohne weiteres erklärbare, spontane Aborte«.

Siegel berechnet dann weiter aus dem Mittel der Bumm'schen großstädtischen und seiner kleinstädtisch-ländlichen Zahlen, daß »bei der Gesamtbevölkerung in Deutschland wahrscheinlich 250 000 Aborte« überhaupt im Jahre stattfinden. »Es endigen dann heute ungefähr 12—13% aller Schwangerschaften in Deutschland durch Abort.« Da nun, wie oben erwähnt, nach der Ansicht von Siegel 10% aller Schwangerschaften durch spontanen, ungewollten Abort zugrunde gehen, so endigen nach dieser Rechnung »nur 2—3% aller Schwangerschaften durch eventuell vermeidbaren Abort. Das würde für Deutschland als Höchstzahl ungefähr 50 000 eventuell vermeidbare Aborte betragen«.

Digitized by Google

Wie gesagt, können wir uns diesen Ausführungen Siegel's nicht anschließen, da uns der Umstand, daß Frauen »vorher nie spezialärztlich-gynäkologisch untersucht worden waren«, nicht genügend erscheint zur Führung des Wahrscheinlichkeitsbeweises, daß die von ihnen durchgemachten Aborte »fast ausschließlich« spontane und ungewollte waren.

Es haben auch Bumm und Döderlein dem aus ihren Kranken- und Geburtsjournalen herausgerechneten Abortkoeffizienten durchaus keine andere als eine rein zahlenmäßige Note gegeben. Durch ihre aus den Journalen berechneten Zahlen konnten und wollten sie nur beweisen, daß die Zahl der Aborte in Berlin und München in den letzten Jahren beträchtlich gewachsen ist.

Zur besseren Fundierung seiner Zahlen hat Siegel noch eine zweite Beobachtungsserie angelegt. Er hat 600 aufeinanderfolgende Schwangerschaften, die in den letzten 9 Monaten in der poliklinischen Sprechstunde der Freiburger Frauenklinik durch seine Hände gingen, auf die Abortfrequenz hin beobachtet. Dabei hat er nur 43 Fälle mit drohendem oder in Gang befindlichem Abort gefunden. »Das heißt: Auch nach dieser Beobachtung kann der Prozentsatz des Abortes«, wenigstens für die Freiburger Gegend, »nicht höher als 8—10% angenommen werden.«

Im Anschluß an die Arbeit Siegel's haben wir auch aus unserem poliklinischen Sprechstundenmaterial von 1916 600 fortlaufende Fälle von Schwangerschaft zusammengestellt. Auf diese 600 Fälle von Schwangerschaft treffen nun 107, das ist also 17,8%, drohende oder in Gang befindliche Aborte. Die Übereinstimmung dieser aus poliklinischen Verhältnissen gewonnenen Zahlen mit der bei dem klinischen Material der letzten 3 Jahre gefundenen von 17,07% ist überraschend und bedeutet für uns einen neuen Beweis für die Zunahme des Abortes in den letzten Jahren.

Es sei hier aber nochmals betont, daß der Abortkoeffizient als solcher eben nichts anderes bedeutet, als das reine, nackte zahlenmäßige Verhältnis der Aborte zu den Schwangerschaften. Über die Beteiligung der artifiziellen Aborte an diesen Werten läßt sich aus den nackten Zahlen kein Urteil fällen. Um zu einem solchen zu kommen, bedarf es besonderer Methoden:

Ausgangspunkt ist hier die einfache Gleichung: Gesamtzahl der Aborte = spontane Aborte + artifizielle Aborte.

Hier sind nun die beiden Umsetzungen möglich:

1) Spontanaborte = Gesamtaborte — artifizielle Aborte,

2) Artifizielle Aborte = Gesamtaborte — Spontanaborte.

Das heißt also: man ermittelt neben der Gesamtzahl der Aborte die Zahl der artifiziellen oder die der spontanen Aborte und setzt die gewonnenen Zahlen in die obigen Gleichungen ein.

Beide Wege sind begangen worden.

Zur Ermittelung der artifiziellen Aborte hat Bumm (4) bei 100 Frauen, die mit Abortus die poliklinische Sprechstunde aufsuchten, durch Schäfer genaue Nachforschungen anstellen lassen. Hierbei ergab sich, daß von den 100 Frauen 89 ihre Kinder abgetrieben haben. — Wir (2) selbst haben nicht in der poliklinischen Sprechstunde, sondern in der Klinik ganz die gleichen Untersuchungen angestellt und haben, wie eine ungefähre Schätzung ergibt, in etwa 66% aller Fälle positive Angaben erhalten.

Auch Siegel (3) sagt, daß er ganz »analog den Beobachtungen und den Untersuchungsmethoden von Bumm durch Schäfer bei den oben angegebenen 600 Fällen von Schwangerschaften die Aborte auf ihre vermutliche und sichere Krimi-

Digitized by Google

nalität untersucht« hat. Hierbei hat er unter 43 Aborten nur 3 gefunden, die unter diese Kategorie fallen, und zwar war 1 Abort »sicher kriminell«, 2 Aborte waren »vermutlich kriminell«. »Es würde das also für Oberbaden einen Prozentsatz von ungefähr 7% krimineller Aborte ausmachen.«

Wir halten es nun nicht für ausgeschlossen, daß Siegel an einem größeren Material zu anderen Resultaten kommen wird. Ferner möchten wir hier noch auf eine Tatsache hinweisen, die bei jedem Sprechstundenmaterial zu beachten ist. Wir haben nämlich von unseren Patientinnen durchaus nicht immer gleich bei der ersten Untersuchung positive Angaben erhalten. Oft wurde anfänglich jeder unerlaubte Eingriff hartnäckig geleugnet, und erst später, wenn die Pat. mehr Zutrauen zum Arzt gewonnen hatten, oder wenn sie Angst vor schwererer Erkrankung bekamen, legten sie, oft ganz unaufgefordert, ein Geständnis ab.

Siegel beruft sich auch auf die Statistiken von Benthin-Winter (4) für Ostpreußen, wonach die Zahl der kriminellen Aborte für Königsberg 6,4%, für Ostpreußen 1,2—2% beträgt. So interessant nun auch die Untersuchungen Benthin's sind, so ist ihnen bei der Heterogenität des Materials (klinisches Material der letzten 10 Jahre, Mitteilungen der Ärzte Ostpreußens, Umfrage an die Hebammen, Verwendung von Strafakten) die Möglichkeit einer gewissen Fehlerquote nicht abzusprechen. Übrigens hat Benthin für die gynäkologische Spezialpraxis einen Anstieg der kriminellen Aborte auf 22% gefunden.

Zur Ermittelung der spontanen Aborte hat Bumm anderweitige Berechnungen, die er nicht näher bezeichnet, angestellt, und er hat dabei gefunden, daß auf 100 Schwangerschaften ungefähr 5 natürliche Aborte infolge von »Knikkung, durch unglückliche Insertion des Eies, durch Fehler in der Entwicklung des Fötus, Erkrankungen usw.« kommen.

Wenn nun auch beide Wege gangbar und wie erwähnt auch gegangen sind, so halten wir doch die Ermittelung der artifiziellen Aborte für relativ leichter und einfacher als die der spontan verlaufenden. Solange uns einwandfreie Kriterien für einen spontan eingetretenen Abortus fehlen, werden wir einen solchen immer nur per exclusionem, d. h. durch sicheres Ausschließen artifizieller Momente, erkennen können. Hierzu bedürfen wir bei der Unzuverlässigkeit anamnestischer Angaben anatomisch fixierbarer, die spontane Genese des Abortus verständlich machender Anhaltspunkte.

Diese sind nun aber nicht allzuhäufig. Bumm konstatierte sie, wie bereits erwähnt, in 5%, Koblanck (6) fand unter 1707 Fällen von Schwangerschaftsunterbrechung vor dem normalen Ende nur 157 Fälle, das ist also 9% »von spontaner Unterbrechung durch nachweisbare Schwangerschaftsstörungen«, 120mal fand die Einleitung wegen schwerer Erkrankung statt, in 1429 Fällen blieb die Ursache der Schwangerschaftsunterbrechung unklar. Wie oft in diesen 1429 Fällen doch noch spontane Momente in Betracht kommen, läßt sich natürlich nicht auch nur annähernd schätzen.

Demgegenüber sind die positiven Angaben der Pat., daß der Abort künstlich herbeigeführt wurde, ohne Einschränkung zu verwerten, da sie einen direkten Beweis bedeuten. Freilich wird sich auch gegen diese Zahlen einwenden lassen, daß sie wohl für ein klinisches Material, nicht aber für die allgemeine Wirklichkeit gelten. Wir sehen aber, wenn man nicht mit einem resignierten Ignoramus überhaupt auf jede weitere Erkenntnis in der Frage der Abortfrequenz verzichten will, zurzeit keinen besseren Weg als diesen. Freilich ist hier Bedingung, daß das Verfahren jahre- und jahrzehntelang an vielen Kliniken durchgeführt wird.

Digitized by Google

Nun ist die Frage nach der Wertigkeit des artifiziellen Abortes für den Geburtenrückgang heute dringender denn je. Wir haben daher, um zu einigermaßen zuverlässigen Anhaltspunkten zu gelangen, noch einen anderen Weg als den des Befragens der Pat. eingeschlagen.

Wir sind hierbei von der allgemein bekannten Tatsache ausgegangen, daß eine Gravida nur sehr geringe Aussicht hat an Kindbettfieber zu erkranken, wenn sie nicht innerlich berührt wurde, daß aber andererseits Kindbettfieber in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf eine ektogene Infektion zurückzuführen ist.

Auf Grund dieser Überlegungen glaubten wir uns zu der Ansicht berechtigt, daß »die Zahl der fiebernden und vor allem der schwer fieberhaften Aborte in einem gewissen Verhältnis, und zwar dem der direkten Proportionalität zu der Zahl der künstlich unterbrochenen Schwangerschaften überhaupt steht«.

Wir haben nun das Verhältnis der in den letzten Jahren in die Münchener Universitäts-Frauenklinik eingelieferten fieberhaften Aborte zur Gesamtzahl der Aborte berechnet und dabei gefunden, daß in der Zeit von 1906—1914, also innerhalb eines Zeitraumes von 8 Jahren, die Prozentzahl der in die Münchener Universitäts-Frauenklinik eingelieferten fieberhaften Aborte von 10% auf 21% gestiegen ist, daß sie sich innerhalb dieses Zeitraumes also mehr als verdoppelt hat. Für das Jahr 1915 haben wir sogar einen ganz plötzlichen und unverhältnismäßig hohen Anstieg auf 33% fiebernd eingelieferte Aborte gefunden. An diese Resultate haben wir die Bemerkung geknüpft: »Mit diesen Zahlen kann und soll selbstverständlich nichts anderes bewiesen werden, als daß eben die Zahl der in die Münchener Universitäts-Frauenklinik[1] eingelieferten fiebernden i. e. höchstwahrscheinlich kriminellen Aborte in den letzten Jahren wesentlich zugenommen hat. Irgendein Anhaltspunkt über die Häufigkeit der artefiziellen Aborte überhaupt läßt sich aus diesen Angaben nicht gewinnen.«

Es ist daher nur bedingt richtig, wenn Siegel behauptet, wir berechneten »den kriminellen Abort für München für 1915 auf 33%«.

Wir sind uns, wie gesagt, wohlbewußt, daß wir mit unseren Zahlen nichts anderes beweisen können, als eben eine beträchtliche Zunahme der in die Münchener Universitäts-Frauenklinik eingelieferten fiebernden, i. e. höchstwahrscheinlich artifiziellen Aborte. Jedenfalls erscheint es uns untunlich, die von uns für das Jahr 1915 gefundenen 33% zum Ausgangspunkt weittragender Berechnungen zu machen. Aus gewissen Gründen, die wir zurzeit aber noch nicht zahlenmäßig fassen können, glauben wir nämlich das Prozentverhältnis der kriminellen Aborte für die Stadt München bedeutend höher als mit 33% ansetzen zu müssen.

Siegel beschäftigt sich in seiner Arbeit auch mit der Frage des unindizierten artifiziellen Abortes.

Bumm (1), Winter (7) und wir (2) konnten an der Hand von Tabellen den Nachweis erbringen, daß von den Ärzten draußen die Schwangerschaftsunterbrechung weit häufiger gefordert wird, als dies nach medizinisch-wissenschaftlichen Gesichtspunkten nötig ist. So wurde von Bumm und Döderlein in je 75%, von Winter in 42% aller zur Schwangerschaftsunterbrechung in die Klinik eingewiesenen Fälle die Einleitung des künstlichen Abortes abgelehnt. Auch Siegel kommt auf Grund des Materials der Krönig'schen Klinik zu dem Resultate, »daß tatsächlich von den Ärzten draußen die Schwangerschaftsunterbrechung in einem viel höheren Maße« für indiziert gehalten wird, »als es die Kliniken für nötig erachten«. Siegel sagt aber weiter: »Wenn nun in der Bumm-

[1] Im Original nicht gesperrt gedruckt.

Digitized by Google

schen, Döderlein'schen, Winter'schen und Krönig'schen Klinik alle diese von den Ärzten geforderten Schwangerschaftsunterbrechungen vorgenommen worden wären, dann würden bei Bumm, Döderlein und Winter 1,2—3%, bei Krönig 3,5% aller Schwangerschaften unterbrochen worden sein; im Mittel also $2^1/_2$%. »Das würde wiederum bei 2 000 000 Geburten in Deutschland einen Verlust von 50 000 Schwangerschaften bedeuten. Diese 50 000 Schwangerschaften wären für die Beteiligung am Geburtenrückgang wiederum nur ein Bruchteil. Also auch ihre Bekämpfung würde das ursächliche Übel des Geburtenrückganges nicht an der Wurzel treffen.«

Auch hier scheint uns Siegel mit seinen Schlußfolgerungen zu weit zu gehen. Wir glauben nämlich ganz entschieden, daß man die oben erwähnten Zahlen nicht zum Ausgangspunkt weiterer Berechnungen machen darf. Mit ihren Tabellen wollten Bumm, Döderlein und Winter nichts anderes beweisen, als daß eben die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung von den Ärzten viel häufiger gefordert wird, als sie tatsächlich nötig ist, mit anderen Worten, daß die Indikationsstellung zum artifiziellen Abort heute außerhalb der Kliniken eine ziemlich laxe ist. Weitere Schlüsse halten wir für untunlich, da wir der Ansicht sind, daß die Zahl der den Kliniken zur künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung überwiesenen Fälle nur einen sehr unsicheren Anhaltspunkt für die tatsächliche Zahl der unindizierten Aborte abzugeben vermag.

Man braucht dazu nur die Fälle zu betrachten, die den Kliniken von den Ärzten überwiesen werden. Fast durchweg sind es arme, wenig zahlungskräftige oder Kassenpatientinnen, bei denen die zur Einleitung und Vollendung des künstlichen Abortus aufgewendete Mühe und der damit verbundene Zeitverlust in keinem Verhältnis zu der geringen pekuniären Entlohnung stehen. Oder aber es sind Fälle, in denen, wie etwa bei schweren Herzfehlern, bei Lungen- und Nierenleiden u. dgl. dem Arzt die Einleitung des künstlichen Abortus zu riskant erscheint, mit denen er seinen Ruf nicht gefährden will. Oder endlich stammen die Fälle von Ärzten, die nicht geburtshilflich-gynäkologisch tätig sein können oder mögen. Ferner ist zu bedenken, daß die Ärzte sicher nicht ohne weiteres und leichtfertig Pat. in die Kliniken zur Schwangerschaftsunterbrechung einweisen werden, da die Stellung der klinischen Lehrer zur Abortfrage ja genügend bekannt ist. Es wird also immer eine gewisse Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung vorhanden sein. Dagegen wird das ganze große Heer der aus »sozialen« oder »eugenischen« und ähnlichen Indikationen eingeleiteten Aborte in einem klinischen Material überhaupt nicht erscheinen, wie dies aus der Bumm'schen und unserer Tabelle hervorgeht, oder es wird doch wenigstens — wie in dem Siegel'schen Material — an Zahl hinter den anderen Fällen weit zurücktreten.

Dafür aber, daß die aus sogenannten »sozialen«, »eugenischen«, »humanitären« oder sonstigen Indikationen eingeleiteten Aborte durchaus keine irrelevante Größe darstellen, haben wir sehr zwingende Beweise.

Freilich ist die Zahl dieser Aborte eine inkommensurable Größe, aber wir müssen uns darüber klar sein, daß sie vorhanden sind, ja, daß sie viel häufiger sind, als man allgemein vermutet. Gerade diese Fälle erscheinen aber nie in einem klinischen Material, und darum wirkt es irreführend, wenn man rein klinisch gewonnene Zahlen als Basis zu weitgehenden Schlußfolgerungen benutzt. Gewiß kann man mit Recht einwenden, daß in den Großstädten abnorm ungünstige Verhältnisse vorliegen, die man nicht auf ländliche Verhältnisse und nicht auf die Allgemeinheit übertragen darf. Aber wir müssen uns doch auch darüber klar sein, was wir mit unserem Kampf gegen den unindizierten Abort erreichen wollen.

Digitized by Google

Wir wollen doch nicht nur die Frauen vor den Gefahren leichtfertig eingeleiteter Schwangerschaftsunterbrechungen bewahren und einen, sicher durchaus nicht gering zu veranschlagenden Bruchteil von Früchten zu erhalten suchen, sondern wir wollen doch auch vom rein ethischen Standpunkt aus »das Volk und den Ärztestand wieder mit der Achtung vor dem keimenden Leben« erfüllen, »die ihm gebührt und die früher in deutschen Landen fast überall vorhanden war«. (Opitz 8.)

Sicher treten die von ärztlicher Seite eingeleiteten unindizierten Aborte an Häufigkeit weit zurück gegen die von Laienhand provozierten, aber ebenso sicher ist, daß, wenigstens in den Großstädten, nur allzuhäufig Schwangerschaften aus nicht oder nicht genügend fundierten Indikationen unterbrochen werden. Da ist es aber, ebenso wie bei der Frage des Geburtenrückganges überhaupt, nicht damit getan, daß man durch ad hoc aufgestellte Berechnungen die Bedeutung des nicht spontanen Abortus zu verkleinern sucht. Gewiß sind auch wir dagegen, daß der Kampf gegen die artifizielle Fruchtabtreibung etwa auf Kosten der Wahrheit und im Widerspruch mit den tatsächlichen Verhältnissen geführt wird, oder daß aus irgendwelchen persönlichen oder sachlichen Motiven die Bedeutung des künstlichen Abortus über Gebühr unterstrichen wird. Aber diese Gefahr besteht heute doch wohl kaum. Wir befinden uns noch ganz in den Anfängen einer brauchbaren Abortstatistik. Darum müssen wir uns zunächst noch bei dem verhältnismäßig spärlichen Material vor allzu weitgehenden Schlüssen hüten. Aber selbst wenn es so wäre, wie Siegel berechnet, wenn der artifizielle — kriminelle und unindizierte — Abort nur »$^1/_{13}$ bis $^1/_{15}$ aller Ursachen des Fruchtbarkeits- und damit des Geburtenrückganges« ausmachte, so wäre mit dieser Feststellung noch nicht viel gewonnen. Der Kampf gegen die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung müßte trotzdem genau so energisch und zielbewußt weitergehen. Darin sind wir ja mit Siegel vollkommen einig. Wir können uns aber der Überzeugung nicht verschließen, daß die kommenden Jahre dem artifiziellen Abortus eine entschieden größere Dignität in der Frage des Geburtenrückganges zuerkennen werden, als dies bisher der Fall war.

Die Frage nach der Beteiligung der Ärzte an der Einleitung der unindizierten Aborte ist gewiß ein heikler Punkt. Aus manchen Veröffentlichungen der neuesten Zeit und speziell auch aus manchen Stellen der bekannten Diskussion in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie gewinnt man den Eindruck, als ob den Ärzten allein schon durch die Aufrollung dieser Frage ein schweres Unrecht geschähe. Da ist es gut, sich mit Bumm daran zu erinnern, daß schon aus den Kreisen der Ärzte selbst heraus vielfach Klagen über laxe Indikationsstellung und über unnötige Aborteinleitung erhoben worden sind und auch sogar wiederholt schon zu entsprechenden Anträgen in wissenschaftlichen Vereinigungen und Ärztekammern geführt haben.

Der Umstand, daß wir einige Schlüsse, die Siegel aus seinem Material gezogen hat, für zu weitgehend halten, kann und soll uns nicht daran hindern, anzuerkennen, daß Siegel mit seiner Veröffentlichung einen sehr wertvollen Beitrag zur Abortfrage geliefert hat. Er ist der erste, der den aus der Bumm'schen und Döderlein'schen Klinik veröffentlichten großstädtischen Zahlen ein nach den gleichen Prinzipien gesammeltes kleinstädtisch-ländliches Material gegenübergestellt hat. Siegel hat dadurch wesentlich zur Differenzierung des endgültigen Abortkoeffizienten beigetragen.

Wenn man nun das Berliner und Münchener Material »der letzten Jahrgänge« sowie die von Siegel gesammelten Fälle addiert, dann erhält man 43 995 Schwan-

Digitized by Google

gerschaften. Auf diese 43995 Schwangerschaften treffen 6796 = 15% Aborte. Es ergibt sich also für die letzten Jahre ein aus großstädtischem und kleinstädtisch-ländlichem Material gewonnener Abortkoeffizient von 15%. Dies ist der Wert, den Bumm als Durchschnitt angenommen hat.

Möglicherweise wird diese Zahl beim Zufließen weiteren Materials noch Modifikationen nach der einen oder anderen Richtung erfahren. Jedenfalls erscheint es uns aber für die Gewinnung eines möglichst gleichartigen Materials empfehlenswert, möglichst die gleichen Methoden zu benutzen. Hierzu dürfte das von Bumm inaugurierte Verfahren der katamnestischen Durchforschung der Geburts- und Krankenjournale und der direkten diskreten Befragung der Pat. das geeignetste sein.

Im Interesse der Sache wäre zu wünschen, daß recht bald auch aus anderen Kliniken derartige kritisch gesichtete Zahlen veröffentlicht würden.

Literatur.

1) Bumm; Zur Frage des künstlichen Abortus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIII. S. 385.
2) Nürnberger, Die Stellung des Abortus in der Bevölkerungsfrage. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV. S. 23.
3) Siegel, Abort und Geburtenrückgang. Zentralbl. f. Gyn. 1917. S. 257.
4) Benthin, Kriminelle Fruchtabtreibung. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 18. S. 540.
5) Bumm, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIX. Hft. 2. S. 347.
6) Koblanck, Diskussionsbemerkung zu dem Vortrag von Bumm in der Berliner Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIX. S. 363 f.
7) Winter, Die Einschränkung des künstlichen Aborts. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 1. S. 1.
8) Opitz, Bevölkerungspolitik und ärztliche Tätigkeit. Med. Klinik 1917. Nr. 22. S. 597.

II.

Zur Behandlung des Puerperalfiebers mit Terpenen.

Von

Dr. Wederhake,

leitender Arzt der Augusta-Klinik in Düsseldorf.

Im besetzten Gebiet sah ich mich vor die Aufgabe gestellt, eine Anzahl Fälle von Puerperalfieber zu behandeln, die ihrem ganzen Verlaufe nach als schwere bezeichnet werden mußten. Da die üblichen Mittel mir nicht zur Verfügung standen, griff ich zu der alten Behandlung des Puerperalfiebers mit Terpentinöleinspritzungen zurück. Bekanntlich wurde diese Methode vielfach zur »Ableitung« angewandt, indem man reines Terpentinöl in die Muskulatur, besonders die Wade spritzte, einen Abszeß erzeugte, um auf diese Weise die Erreger des Puerperalfiebers zu dem Abszeß hinzulenken. Wer diese Methode einmal angewandt hat, weiß, wie sehr die Wadenmuskulatur eingeschmolzen wird. Wir verzichteten daher darauf, reines Terpentinöl zu verwenden, sondern gebrauchten eine 20%ige Lösung von Ol. terebinthinae in Ol. oliv. oder Ol. arachidis.

Da sich die 20%ige Terpentinlösung bei uns auf chirurgischem Gebiet besonders bei allgemeinen Staphylokokken- und Streptokokkeninfektionen sehr bewährt hat, so war auch bei Puerperalfieber Gutes von ihr zu erwarten.

Digitized by Google

Wir gingen so vor, daß wir den Puerperalfieberkranken von der 20%igen Terpentinöllösung 1,5 ccm, also 0,3 Ol. terebinthinae in die Gesäßmuskulatur spritzten und diese Einspritzung jeden 5. Tag wiederholten. Gleichzeitig geben wir alle 3 Stunden 5 ccm Ol. camphor. forte subkutan, bis Entfieberung eingetreten war.

Die Wirkung war frappant: die Schüttelfröste, die meistens gehäuft aufgetreten waren, hörten schon nach der ersten Einspritzung auf. Das Fieber hielt sich noch einige Tage auf der Höhe, fiel dann aber. Mehr als 3 Terpentineinspritzungen waren nicht nötig. Auffallend war es, wie schnell sich der Appetit einstellte. Schon bestehender septischer Ikterus verschwand. Sämtliche Kranke — es sind bisher 6 Fälle behandelt worden — kamen zur Heilung. Ich glaube nicht, daß hierbei ein Zufall mitspielt, da die Symptome so bedrohlich waren, daß wir den sicheren tödlichen Ausgang vor uns sahen.

Die Wirkung des Ol. terebinthinae und des Kampfers ist wohl auf die in diesen enthaltenen Terpene zurückzuführen. Das Terpentinöl enthält als den Hauptbestandteil das Pinen, welches zu den Terpenen gehört. Der Kampfer ist der wichtigste Angehörige der Terpengruppe.

Die Nebenwirkungen der Terpentinöleinspritzung sind so gering, daß sie bei der Schwere des Krankheitsbildes in Kauf genommen werden können. Niemals trat auch bei vielen anderen Terpentinöleinspritzungen bei septischen Erkrankungen ein Abszeß auf. Öfter tritt in den nächsten Tagen eine Schwellung der Gesäßmuskulatur auf, die sich aber auf Umschläge mit essigsaurer Tonerde bald zurückbildet. Diese Schwellung ist meistens schon am 5. Tage verschwunden. Aus der Anwendung der Terpentinöleinspritzungen bei Staphylokokkeninfektionen wissen wir, daß das Terpentinöl Fieber von 37,6—38,5° macht, das aber das Allgemeinbefinden nur wenig stört. Auch bei Streptokokkeninfektionen anderer Art bewährte sich die Terpentinölinjektion durchaus, so daß ich sie bei den septischen Erkrankungen nicht mehr entbehren möchte.

Bei ihrer Harmlosigkeit ist die Terpenbehandlung in verzweifelten Fällen des Versuches wert.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLV. Hft. 6.

1) F. Ahlfeld (Marburg). Die Behandlung des Scheintodes Neugeborener im überwarmen Bade.

Die Dissertation von Franz Hofmann aus der Würzburger Frauenklinik, die sich mit der Insufflationsmethode zwecks Behandlung des Scheintodes Neugeborener beschäftigt, hat Verf. angeregt, seine diesbezüglichen Erfahrungen noch einmal den Kollegen zur Begutachtung vorzulegen. Sein Verfahren gestaltete sich für alle scheintoten Kinder, mochte man sie zu den leicht- oder tiefscheintoten rechnen, anfänglich ganz gleich: nach Auswischen des Mundes und der Nasenhöhle wurden die Kinder gleich in das warme Bad gebracht und darin beobachtet; es wurde eine Wassertemperatur von 38—40° C gewählt und dafür gesorgt, daß durch Zugießen warmen Wassers die Temperatur gleich hoch gehalten wurde. Dieses beobachtende Verfahren bereicherte Verf. mit neuen Mitteln, teils um die tief- von leichtscheintoten und von wirklich toten Kindern zu unterscheiden, teils um die Reinigung der Luftwege ohne Katheterisation anzustreben und hatte

Digitized by Google

zunächst den Vorteil, fast alle Fälle, die man sonst unnützerweise eingreifenden Manipulationen unterworfen hatte, wie: Kinder, deren Scheintod durch Hirndruck herbeigeführt war, zu früh geborene, kranke, mißgestaltete, sterbende und tote Kinder, ausscheiden zu können.

Von 1898—1907 betrug bei 3173 Geburten mit 146 scheintoten Kindern die Zahl der sterbend geborenen und kranken Früchte allein schon 28 = 19,2%. Da nun auch die leicht scheintoten Kinder nach kurzer Beobachtung im warmen Bade aggressiver Maßnahmen nicht bedurften, so fielen weiter 84 = 57,5% der Kinder aus, und es blieben 34 tiefscheintote Kinder = 23,3% übrig. An diesem Material ließ sich erproben, ob die weiter fortgesetzte Behandlung im überwarmen Wasser, verbunden mit anderen Verfahren zum Ziel führte.

Die größte Wirkung sah Verf. nach kräftigem Frottieren mit warmen Tüchern, abwechselnd neben dem warmen Bade; der Schleim in den Luftwegen wurde durch Halten des Kindes an den Beinen und durch kurze Schläge gegen den Brustkorb entfernt. Mit diesem Verfahren konnte A. von 34 tiefscheintoten Kindern 15 wiederbeleben, bei 19 versagte die Methode. Es blieben also von 146 im Zustande des Scheintodes, sterbend oder lebensunfähig geborenen Kindern 99 am Leben = 67,8%.

Verf. ist der festen Überzeugung, daß sein Verfahren von seiten der Hebammen leichter erlernt und ausgeführt werden kann als die aggressiven Methoden (Insufflation, Schultze'sche Schwingungen). Die Gründe dafür, daß sein Verfahren weniger Anklang gefunden hat, sind folgende: Seine Methode wird von anderer Seite nicht gelehrt, weder im Hebammen- noch im klinischen Unterricht; vielmehr wird meist vorgetragen, man dürfe, wenn nicht alsbald eine Änderung zum Besseren bemerkbar würde, nicht zaudern, zu der aggressiven Methode überzugehen. Ein Vorteil der abwartenden Methode ist der, daß man nach einer mehr oder weniger langen Beobachtungszeit im überwarmen Bade eine Anzahl Kinder ausschließen kann, bei denen energische Wiederbelebungsversuche unnütz oder schädlich sind. Unnütz sind alle Wiederbelebungsversuche bei toten Kindern. Den erfolgten Tod erkennt man am Fehlen aller Lebenszeichen, besonders des Herzschlages, was nicht immer leicht festzustellen ist. In einzelnen Fällen konnte Verf. noch Pulsation im Nabelkegel nachweisen, wo durch das Gesicht keine und durch das Ohr nur unbestimmte Herztätigkeit festzustellen war. Zwecks Unterscheidung von tiefscheintoten Kindern benutzte A. bisweilen kleine Probeschnitte in die Haut des Oberschenkels, um zu sehen, ob noch Zirkulation nachweisbar sei. Die Schwierigkeit des Nachweises des erfolgten Todes wird noch dadurch erhöht, daß im einzelnen Falle das Herz noch Kontraktion zeigt, wenn am Tode des Kindes gar nicht mehr zu zweifeln ist. Es ist aber auch in Erwägung zu ziehen, daß ohne Herztätigkeit ein Atmen möglich ist.

2) L. Fraenkel (Breslau). Zur Erkennung und Behandlung der chronischen Parametritis.

Die chronische Parametritis wird von den Autoren selbst in den Handbüchern recht kurz, zum Teil widersprechend abgehandelt; sie scheinen von der Wichtigkeit der Behandlung keine besondere Vorstellung zu besitzen, obwohl sie ihre Häufigkeit zugeben. Nach kurzen einleitenden Bemerkungen über Begriffsbestimmung und Anatomie des Leidens geht Verf. zur Diagnostik über und stellt den Satz voran: die chronische Parametritis wird in ihrer ganzen Häufigkeit nur von dem erkannt, der an sie denkt und sich für sie interessiert. Verf. betont, daß man die vom hinteren Scheidegewölbe fühlbaren Stränge und Schwielen mit Sicherheit

Digitized by Google

als parametrane ansprechen und gegen Perimetritis abgrenzen kann, wenn man die Konvergenz der Stränge nach vorn und ihre Verschmelzung zu einer queren Leiste fühlt, die an der hinteren Uteruswand, in der Gegend des inneren Muttermundes, sich meist sehr deutlich abhebt; die Krankheit wird außer durch Perimetritis Cavi Douglasii noch durch funktionelle Spasmen im Musculus retractor uteri vorgetäuscht.

Das Leiden entsteht am häufigsten durch Entzündungen, die von den Genitalien oder den Nachbarorganen, besonders dem Darmtrakt ausgehen. Ferner entsteht es durch Infektion im Wochenbett (Milchfieber), vom infizierten Cervixriß nach septischem Abort. Andere infektiöse Entzündungen entstehen durch das Offenstehen des Collum bei der Menstruation oder einer nicht ganz sauberen gynäkologischen Lokaltherapie. Aus allen diesen Gründen ist die Parametritis chronica, nebst der Metro-Endometritis die häufigste Frauenkrankheit überhaupt. Die angeblichen Retroversionen Nulliparer, bei denen mancherorts große Reihen profixierender Operationen gemacht werden, sind vielfach in Wirklichkeit Parametritiden; eine echte Retroversion mit Hochstand und Fixation der Portio gibt es nicht, und die unkomplizierte Retroversion ist bei Nulliparen immerhin selten; ebenso ist die pathologische Anteflexion meist mit Parametritis kompliziert; in allen diesen Fällen ist eine wiederholte Intrauterinbehandlung zur Beseitigung der Sterilität zwecklos. Der Samenabfluß ist die Folge der Abflachung des hinteren Scheidengewölbes; die Stenose am inneren Muttermund stellt sich durch die Fixation des Collum und den Druck der Darmschlingen auf die hintere Korpuswand immer wieder her.

In der Behandlung der Parametritis müssen sämtliche Register der Resorptionstherapie gezogen werden, und zwar in hartnäckigen Fällen in einer Klinik. Die Schwielen und Verdickungen sind am besten erreichbar, wenn man an der hinteren Muttermundslippe mit einem Muzeux nach der weniger erkrankten Seite hinzieht (häufig ist die Erkrankung nur einseitig entwickelt). Durch den stetig gesteigerten Zug an der Portio nach der gesunden Seite hin wird eine wirkungsvolle Massage ausgeübt, bei der die affizierte Stelle durch das hintere Scheidengewölbe prominiert. Auch differentialdiagnostisch ist dies Symptom sehr wertvoll, insofern als perimetritische Verdickungen dem Zuge vermutlich nicht folgen. Neben der Zugmassage kommt die digitale und instrumentale in Betracht, wobei die kleine Vibrationskugel unter Leitung des Auges direkt aufgesetzt und erhebliche Lockerung und Dehnung der erkrankten Bandmassen erzielt wird. Ferner kommt die Beckendiathermie als wirksames resorbierendes Therapeutikum in Betracht.

Die Prognose ist bei dieser Behandlung ziemlich gut. Rezidive sind recht häufig.

In refraktären und sehr hartnäckigen Fällen ist Operation indiziert. Man soll sich jedoch nicht mit einer Durchschneidung der Massen begnügen, sondern einen freien Fettlappen nach folgender Technik interponieren: nach querer Eröffnung der Bauchdecken in maximaler Beckenhochlagerung wird der Uterus mit der Uteruszange gefaßt, dann mit langer Schere der Bandapparat hinter der Cervix uteri durchschnitten und scharf oder stumpf die angrenzenden Narbenmassen durchtrennt, bis der Uterus durch die Bauchdecken mobilisiert werden kann; wenn Rektum und Vagina voneinander hinreichend isoliert sind, befindet man sich in der richtigen Schicht; es entsteht fast ganz blutleer eine meist große Wundfläche im Parametrium, in der undurchtrenntes Narbengewebe nicht mehr nachzuweisen sein darf; diese wird jetzt durch Fettgewebe gedeckt, das aus der

Digitized by Google

Subcutis der vorderen Bauchwand oder aus dem großen Netz gewonnen und fixiert wird und unverschieblich besonders zwischen die Stümpfe der Ligg. rectouterina zu liegen kommt. Unter Umständen kann eine Ventrofixation des Uterus angeschlossen werden.

Die Operationen des Verf.s sind vollkommen aseptisch verlaufen, die Pat. ganz gesund. An der Stelle, wo die Portio in dichtester Nähe des Promontoriums unverschieblich fixiert war und erhebliche Schmerzhaftigkeit bestanden hatte, war später nicht die geringste Resistenz nachzuweisen, sondern der Uterus in normaler Stellung und nach allen Richtungen hin mobil.

Verf. schließt seine Arbeit mit den Worten: »Die Operation ist nosologisch begründet, anatomisch korrekt, die Nebenindikation der Adnexrevision vermehrt ihre Berechtigung bei Sterilität; Lebens- und Dauerprognose sind gut; man führe sie aus, wenn die zerteilende Behandlung versagt. In meinen Fällen war die Technik leicht, der Verlauf stets aseptisch; alle sind geheilt.«

3) E. Müller-Carioba (Freiburg). Betrachtung über die operative Karzinomtherapie der Freiburger Universitäts-Frauenklinik.

In vorliegender Arbeit sind die Beobachtungen über das gesamte Freiburger Karzinommaterial aus den Jahren 1904—1911 niedergelegt. Es waren 23 Fälle von Korpuskarzinomen. Alle Kranken wurden operiert. Das Dauerresultat ohne Trennung der einzelnen Operationen betrug 61,9%. Während das der abdominellen Operationen 54,5% ausmachte, war der Prozentsatz der vaginalen Operationen 63,63%. Die Häufigkeit der Korpuskarzinome betrug 50% aller Uteruskarzinome.

Weiter kamen 125 Fälle von Collumkarzinom zur Beobachtung; von ihnen wurden 83 operiert, und zwar 73 radikal und 10 mit Probelaparotomie oder mit dem Versuch einer Operation. 34 blieben unbehandelt, und 8 erschienen mit Rezidiven nach einer Operation, die nicht in Freiburg ausgeführt war. Die Operationsziffer der Collumkarzinome war 62,33%, die primäre Mortalität 39,7%. Während bei der vaginalen Operation primär eine Frau starb, kamen von den Wertheimschen Operationen 24 zum Exitus. Das Dauerresultat der operierten Collumkarzinome betrug 9,5%.

Die absolute Heilung des Collumkarzinoms machte 5,92% aus.

Die Zahl der nicht radikal operierten Collumkarzinome betrug 10. Wenn diese nicht radikal operierten Fälle mit den 73 radikal operierten Frauen zu einer Gruppe von Fällen zusammengefaßt werden, so sind es 83 Fälle mit einer primären Mortalität von 39,7%, einer Dauerheilung von 8,3% nach Winter und 4,8% ohne jeden Abzug.

Hinsichtlich der Dauerheilungen und absoluten Heilungen waren die Resultate sehr schlecht. Die Berechnung des Verf.s hat ergeben, daß die Pat., deren Karzinom bei der Aufnahme noch operiert werden konnte, durchschnittlich 28,8 Wochen bereits ihre Beschwerden hatten, und daß die Frauen, deren Krebs bei der Aufnahme inoperabel war, durchschnittlich schon 52,3 Wochen Karzinombeschwerden hatten. Die durchschnittliche Lebensdauer der Operierten und die durchschnittliche Lebensdauer der nicht Operierten war von Beginn der Beschwerden an gerechnet gleich. Der Vorteil der Operation lag also nur darin, daß von 100 Frauen 5 die Chance hatten, dauernd am Leben zu bleiben.

Für die Freiburger Klinik konnte auf Grund der Beobachtungen an dem zur Verfügung stehenden Material kein anderer Schluß gezogen werden, als entweder

Digitized by Google

resigniert sich auch in Zukunft mit diesen betrübenden Ziffern zu begnügen oder es mit einer anderen Therapie zu versuchen; sie wählte das letztere.

Die Zahl der inoperablen Karzinome kann nicht bestimmt festgestellt werden.

Die Dauerheilung der Ovarialkarzinome betrug 37,5%, die absolute Heilung nach Winter berechnet 80,75%.

Während die Operation der Collumkarzinome durch eine operationslose Behandlung ersetzt wurde, so verhält es sich mit der des Ovarialkarzinoms anders. Die durchschnittliche Lebensdauer der an Eierstockkrebs sterbenden Frauen ist gleich groß, wenn sie sich operieren lassen und wenn sie nicht operiert werden, aber man muß auch bedenken, daß für die Operierten eine Möglichkeit von 30 bis 35% dauernder Heilung besteht. Ferner wird man dadurch zum Festhalten an der Operation des Ovarialkarzinoms gezwungen, daß man keine operationslose gleichwertige Behandlung an ihre Stelle zu setzen vermag.

Die Karzinome an anderen Organen stellt Verf. zu zwei Gruppen zusammen.

I. 8 Fälle von Karzinom der Scheide, des Scheideneinganges, der Blase und des Rektums.

II. Karzinome der Brust, des Magens, des Darmes, der Leber, der Gallenblase und des Peritoneums. Die Zahl der Mammakarzinome betrug 10; wegen Magen- und Darmkrebs konnten 13 Frauen behandelt werden; Leber- und Gallenblasenkarzinom waren 4 zu verzeichnen.

Die Freiburger Klinik hat in dem Wunsche, die absolute Heilung der Karzinome zu erhöhen, kein anderes Mittel gefunden, als die Aufgabe der operativen Behandlung; konnte doch aus dem Material bei sorgfältigster Durchsicht herausgelesen werden, daß die Operation noch nicht einmal lebensverlängernd gewirkt hatte. Die Ovarialkarzinome werden nach wie vor operiert, da hier die Strahlentechnik fast völlig versagt; dagegen ist bei den Korpus-, Cervix- und Mammakarzinomen die Operation fast ganz aufgegeben worden.

4) A. Müller (München). **Geburtshilfe für Geübte und für die Praxis.**

Verf. kommt der von der Schriftleitung der Monatsschrift ergangenen Aufforderung nach, speziell vom geburtshilflich-gynäkologischem Standpunkt aus Stellung zur Bekämpfung des Geburtenrückganges zu nehmen. Er ist der festen Überzeugung, daß wir möglichst viel geübte Geburtshelfer in Stadt und Land brauchen, die mehr können und wissen als das Minimum der Examenforderungen; für diese brauchen wir eine Geburtshilfe für Geübte, damit nicht jeder einzelne wieder erst durch trübe Erfahrungen lernen muß. Die ganze geburtshilfliche Lehrtätigkeit muß auf die praktische Geburtshilfe, nicht auf die klinische Geburtshilfe zugeschnitten werden. Ist es doch die höchste Aufgabe der Kliniken, Ärzte für die Praxis vorzubereiten und dieselben von der Klinik möglichst unabhängig zu machen. Von der erfolgreichen Anhörung zweckentsprechender Kurse könnte die Berechtigung zur Führung des Titels Geburtshelfer abhängig gemacht werden. Hierdurch würde nach Verf.s Ansicht das Leben vieler Frauen und Kinder gerettet werden. Ebeler (Köln).

Digitized by Google

Bauchdecken.

2) **Städtler** (Feuchtwangen). **Zur Radikaloperation großer Bauchbrüche.** (Med. Klinik 1916. Nr. 41.)

S. geht folgendermaßen vor: Die Haut wird weit über den Bruch hinaus quer gespalten, der Bruchsack freigelegt, eröffnet, der Inhalt reponiert und danach der Bruchsack je nach Größe mit ein bis zwei Tabaksbeutelnähten eingestülpt und versenkt. Danach werden ein bis vier weitere Tabaksbeutelnähte übereinander durch die ganze Dicke der Aponeurosenplatte in der Linea alba gelegt und eingestülpt. Dann ist es leicht, die hintere Scheide, die Rectusbäuche und die vordere Scheide in drei Schichten übereinander zu vernähen.

Wittkopf (Wilster).

3) **Irving S. Haynes** (Neuyork). **Übergroße Ventralhernien.** (New York med. journ. Vol. CV. Nr. 3. 1917.)

Verf. gibt an Hand zahlreicher Abbildungen die Beschreibung einer neuen Methode zur operativen Heilung besonders großer Ventralhernien. Das Wesentliche des Verfahrens besteht darin, daß Schicht für Schicht zunächst der Bruchsack, darüber Muskel-Fascienschicht in die Bauchhöhle invertiert wird. Bei übergroßem Bruchsack oder Adhärenz von größeren Netzpartien kann man auch zuerst einen Teil des Bruchsackes exzidieren — das weitere Vorgehen bleibt im Prinzip dasselbe. Einzelheiten lassen sich ohne die Abbildungen nicht kurz darstellen. Erfolg bei 22 Fällen sehr gut.

Jaschke (Gießen).

4) **Hammesfahr** (Trier). **Die Naht größerer Bauchbrüche.** (Zentralblatt für Chirurgie 1916. Nr. 33.)

Verf. erwähnt, daß er das von Bertelsmann in Nr. 22 dieses Zentralblattes angegebene Verfahren bereits 1901 (in Nr. 39) in allen Einzelheiten beschrieben hat; eine Abweichung besteht nur darin, daß Bertelsmann die vordere Rectusscheide vom Muskel abhebt, während H. ihn von der hinteren Rectusscheide ablöst, weil hier die Nahtführung zuverlässiger wird und man mit dieser Naht beliebig viel von der vorderen Rectusscheide fassen kann. Verf. erzielt mit seiner Methode stets eine breite und dauernde Vereinigung der Mm. recti in der Mittellinie.

Kurt Boas (Chemnitz).

5) **W. Wayne Babcock** (Philadelphia, Pa.). **Die Korrektur des Fetthängebauches mit besonderer Berücksichtigung des Gebrauches von versenkten silbernen Ketten.** (Amer. journ. of obstetr. Vol. LXXIV. Nr. 4. 1916.)

Nach kurzer Besprechung der vom Fetthängebauch ausgelösten Beschwerden, seiner Entstehung und der bisher gebräuchlichen Methoden operativer Korrektur bespricht Verf. ausführlich an Hand zahlreicher, vorzüglicher Abbildungen die Verstärkung der Bauchdecken durch versenkte und je nach Art des Hängebauches in verschiedener Weise angeordnete Bänder oder Netze, die aus silbernen Ketten gebildet und mit Catgut oder Silberdraht fixiert werden. Die Einzelheiten der Anordnung lassen sich in einem Referat ohne die Abbildungen nicht wiedergeben. Die Erfolge in 40 Fällen sollen sehr gute gewesen sein, ein vorgekommener Todesfall war auf schwere Herzmuskelinsuffizienz zu beziehen.

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

6) **John W. Means** (Columbus, Ohio). **Urachuscysten.** (Annals of surgery Vol. LXIV. Nr. 1. 1916. Juli.)

Bericht über einen diagnostizierten und operierten Fall einer Urachuscyste, die unterhalb des Nabels als beweglicher Tumor zu palpieren war. Nach Literaturangaben begegnet man manchmal sehr großen Cysten — die vorliegende war mittelgroß —, die einen großen Teil des Abdomens einnehmen. Ferner solchen, die durch Infektion ihres Inhaltes ein akutes Abszeßstadium zeigen; schließlich verschwinden Urachuscysten von selbst und treten neu wieder auf, wenn sie mit Nabel oder Blase in Verbindung stehen. Loeser (Breslau).

Placenta, Eihäute, Nabelschnur.

7) **J. Morris Slemons** (New Haven). **Ergebnisse des gewohnheitsmäßig genaueren Studiums der Placenta.** (Amer. journ. of obstetr. Vol. LXXIV. Nr. 2. 1916.)

Verf. verlangt, daß in Kliniken die Placenta nicht allein makroskopisch, sondern auch regelmäßig mikroskopisch untersucht werde, da dabei manche wertvollen Aufschlüsse, vor allem auch in Hinsicht auf die Prognose des kindlichen Lebens, zu gewinnen seien. Das Ergebnis solcher Untersuchungen an 600 fortlaufenden Fällen wird hier in extenso mitgeteilt.

Es fanden sich in 41 Fällen grob klinisch feststellbare Anomalien, wie Zwillingsplacenta (3), abnorme Gestalt (3), Anomalien der Nabelgefäße (2), velamentöse Insertion (1), ausgedehnte Infarktbildung (4), Placentarcyste (1), Placentae succenturiatae (10), teilweise Retention der Eihäute (17). 1mal wurde Placenta praevia, 5mal vorzeitige Lösung, 1mal Abdominalschwangerschaft beobachtet, 3mal war manuelle Lösung notwendig.

Besonders wichtig ist die genauere Placentaruntersuchung in allen Fällen von Frühgeburten (17), um möglichst eine zugrunde liegende Syphilis zu entdecken, was hier 6mal sicher zutraf, in 3 Fällen unentschieden blieb. Die Größe und das Gewicht der Placenta sind für die Diagnose Syphilis nicht verwertbar, wohl aber die unregelmäßige Form und Auftreibung der Zotten (besonders im frischen Zupfpräparat), während die Gefäßarmut, Obliteration oder Verdickung vorhandener Gefäße in den Zotten die Diagnose weiter stützt. In 14 von den 600 Fällen konnte so die Diagnose Syphilis gestellt werden. Interessant ist der Vergleich des mikroskopischen Bildes mit dem Ausfall der Wassermann'schen Reaktion, die in 260 Fällen gleichzeitig angestellt wurde. Dabei ist nur zu beachten, daß vereinzelt bei sekundärer Lues der Wassermann negativ und umgekehrt bei Schwangerschaftstoxämien positiv sein kann, ohne daß Lues besteht. Genaueres über diese Fälle (10) muß im Original nachgelesen werden.

Jaschke (Gießen).

8) **W. Nagel** (Berlin). **Über Placenta praevia und ihre Behandlung.** (Therapie der Gegenwart 1916. Nr. 10.)

Verf. bespricht den abdominellen und vaginalen Kaiserschnitt, die Metreuryse und Tamponade in der Behandlung der Placenta praevia und bekennt sich als Anhänger der Wendung nach Braxton Hicks. Er hatte bei 50 Fällen zwei Todesfälle. Von den Kindern kamen 16 lebend, 35 tot; darunter 23 frühgeboren, einmal Zwillinge, zur Welt. Wichtig ist die Durchführung strengster Asepsis und

Digitized by Google

abwartendes Verfahren nach der Wendung. Er legt an den Fuß einen leichten Zug mit Gewicht an. Vorsichtig angewandt, steht das Verfahren keinem anderen in der Praxis nach. Eine Überweisung aller Fälle von Placenta praevia in die Klinik läßt sich nicht durchführen. Hohl (Bremerhaven).

9) **Krönig** (Freiburg). **Über Kaiserschnitt bei Placenta praevia.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 38.)

In einem Vortrag in der Freiburger medizinischen Gesellschaft empfiehlt K. neuerdings den korporealen Kaiserschnitt bei Placenta praevia, insbesondere Placenta praevia isthmica. Derselbe bietet die beste Prognose für Mutter und Kind. Die Methode ist blutsparend und umgeht die Gefahren der Naht des Isthmus bei vaginalem Kaiserschnitt. Vorbedingung ist aseptischer Geburtskanal, weshalb vorher nicht tamponiert werden darf und die Frauen rechtzeitig der Klinik überwiesen werden müssen. Kontraindiziert ist derselbe, wenn der Muttermund überfünfmarkstückgroß ist. Er kann dann Nachblutungen nicht mehr vermeiden. Die Gefahr der Hernienbildung läßt sich durch Pfannenstiel'schen Querschnitt vermeiden. Hohl (Bremerhaven).

10) **A. G. Tresidder. Placenta praevia und Kaiserschnitt.** (Lancet 1916. Oktober 21.)

In geeigneten Fällen muß die Sectio caesarea bei Placenta praevia bessere Resultate für Mutter und Kind ergeben, als jede andere Entbindungsmethode, da der Kaiserschnitt in ausgewählten Fällen eine geringere mütterliche Mortalität hat, als die Praevia bei anderer Behandlung, und da das Kind selbstverständlich mehr dabei geschont wird. Ein geeigneter Fall ist anzunehmen, wenn 1) die Blutung noch nicht sehr bedeutend gewesen, der Puls der Mutter gut und nicht über 100 in der Minute ist, 2) die Cervix noch nicht erweitert ist und rigid erscheint, so daß eine langsame und schwierige Erweiterung zu erwarten ist, z. B. bei alten Erstgebärenden, 3) der Operateur sicher ist, daß keine häufigeren oder verdächtigen vaginalen Untersuchungen vorangegangen sind, 4) die Schwangerschaft am Ende oder dem Ende nahe ist, und die kindlichen Herztöne gut sind. 5) Ein anderer wichtiger Faktor, der die Indikation abgeben kann, ist das gleichzeitige Bestehen eines Mißverhältnisses zwischen Kopf und Becken. 6) Ferner kann der besonders dringende Wunsch der Eltern, ein lebendes Kind zu haben, den Grund zur Operation abgeben. Die letzte Indikation lag in dem mitgeteilten Falle vor.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

11) **Johann Benson. Beitrag zur Kasuistik der Placenta praevia-Fälle aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Paderborn.** Inaug.-Diss., Würzburg, 1916.

Die mütterliche Mortalität betrug an dem Material des Verf.s 4,46%, diejenige der Kinder 21,05%. Die Metreuryse wird auf Grund der Erfahrungen des Verf.s als Verfahren der Wahl empfohlen. Kurt Boas (Chemnitz).

12) **W. E. Welz** (Detroit, Mich.). **Asphyxia pallida infolge der vorzeitigen Lösung der unteren zwei von vier Placenten.** (Amer. journ. of obstetr. Vol. LXXIV. Nr. 5. 1916.)

21jährige Primipara mit äußerer Blutung und Zeichen starker Anämie eingeliefert. Muttermund fünfmarkstückgroß, keine Placenta praevia. Diagnose: Vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta. Nach digitaler vollständiger

Digitized by Google

Erweiterung des Muttermundes Wendung und Extraktion des 2100 g schweren, bleich asphyktischen Kindes, das aber innerhalb 20 Minuten wiederbelebt werden konnte. Expression der Placenta, die folgenden interessanten Befund zeigte: Es waren vier Lappen vorhanden, die nur durch Eihäute und Blutgefäße untereinander in Zusammenhang standen. Der größte dieser Lappen, mit einem Durchmesser von 10 cm, trug die Nabelschnurinsertionsstelle. Augenscheinlich waren zwei dickere Lappen im Korpus, zwei dünnere, die aber doch beinahe die Hälfte des gesamten Placentargewebes ausmachten, im unteren Uterinsegment inseriert, und diese letzteren hatten sich vorzeitig gelöst. Jaschke (Gießen).

13) **Karl Keller und Julius Tandler. Über das Verhalten der Eihäute bei Zwillingsträchtigkeit des Rindes. Untersuchungen über die Entstehungsursache der geschlechtlichen Unterentwicklung von weiblichen Zwillingskälbern, welche neben einem männlichen Kalbe zur Entwicklung gelangen.** (Wiener tierärztl. Monatsschrift 1916. Bd. III. Hft. 12. S. 513. 1 Tafel.)

Zwillingskälber des Rindes von gleichem Geschlecht sind meist im Genitale normal entwickelt; bei verschiedenem Geschlecht ist das männliche Kalb normal, das scheinbar weibliche (mikroskopische Untersuchung der Keimdrüsen noch ausständig) in 94 von 100 Fällen genital mißbildet. Das Verhältnis von fruchtbaren zu solchen, in der Folge sich als unfruchtbar erweisenden Zwillingen ist 1 : 17.

Prinzipiell wichtig war es nun, zu eruieren, ob diese Zwillinge ein- oder zweieiig sind. Das war nur an der Hand von Obduktionsbefunden möglich, weil der für den Menschen aufgestellte Grundsatz der bleibenden Trennung der beiden Chorien beim Rind nicht zutrifft. In 90 Fällen von verschiedenem Geschlecht waren stets zwei Corpora lutea vorhanden; von 12 Fällen mit nur 1 erhaltenen Eierstock hatten 7 in diesem 2 Corpora lutea.

Unter 120 Fällen, die nach diesem Kriterium sicher als zweieiig anzusehen sind, war 109mal bei gemeinsamem Chorion eine ganz ausgesprochene Gefäßanastomose nachweisbar. Zwei Typen lassen sich unterscheiden; einerseits Verschmelzung an der Spitze, bei Verteilung der Zwillinge auf die beiden Gebärmutterhörner, und Anastomose in einem langen Gefäßbogen an der konkaven Seite (schon bei 5wöchiger Schwangerschaft vorhanden); andererseits einheitlicher Chorionsack mit nahe aneinander liegenden Nabelschnurinsertionen und kurzen, meist mehrfachen Verbindungsästen, bei getrennten Amnien und verschmolzenen Allantoissäcken. Nur 3 (gleichgeschlechtliche) Fälle hatten ganz gesonderte Chorien.

8 Ausnahmen, davon 6 mit verschiedenem Geschlecht. 1mal waren die Chorien verklebt, doch leicht zu lösen; 1mal fanden sich zwei dünne Stränge ohne nennenswerte Gefäßverbindung, 4mal ein narbenartiger Streifen an der Verwachsungsstelle, ähnlich wie bei Schaf und Ziege; 1mal bei gleichem, 1mal bei verschiedenem Geschlecht waren nur ganz kleine, eben noch sichtbare Anastomosen zu finden.

In allen Fällen von Chorionvereinigung und ausgebildeter Anastomose war die weiblich aussehende Frucht hochgradig mißbildet; umgekehrt war bei verschiedenem Geschlecht und normalem Genitale der beiden Zwillinge keine Anastomose nachweisbar. 5 Fälle sind besonders zu nennen, mit (makroskopisch) normal weiblichem Zwilling, von welchen nur einer eine ganz kleine Anastomose hatte.

Ein einziger Fall verschiedengeschlechtlicher Zwillinge mit mißbildeter weib-

Digitized by Google

licher Frucht bildet eine vorläufig nicht zu erklärende Ausnahme unter 85 Fällen; hier war nur ein sulziger Verbindungsstrang ohne Lumen zu erkennen (Verödung?).

Die Vermutung, daß es im fötalen Blut zirkulierende Hormone sind, welche die Entwicklung des Genitales der weiblichen Frucht hemmen, erscheint naheliegend. Die Verff. gehen nicht näher darauf ein, sprechen aber direkt von dem dominierenden Einfluß des sich entwickelnden männlichen Geschlechtes der einen Frucht auf das weibliche der anderen, einem Einfluß, der schon im frühesten Embryonalleben zur Geltung zu kommen scheint.

Bei anderen Tieren, Pferd, Schwein, sind Gefäßanastomosen nicht beobachtet. Auch bei Mehrlingsschwangerschaft von Ziegen (6 Fälle) waren die chorialen Gefäßbezirke stets getrennt, selbst in einem Falle mit gemeinschaftlicher Amnionhöhle. Ein Fall von Drillingen, von welchen der eine hypoplastisch, konnte nicht verwertet werden, weil die Eihäute defekt waren. Dasselbe Verhalten zeigten auch Schafe (3 Fälle) und Reh (1 Fall). Bei Hunden ist bisher eine Gefäßverbindung nie nachgewiesen worden; bei ihnen sind übrigens auch Genitalmißbildungen außerordentlich selten. Fr. Kermauner (Wien).

14) **J. Heyman.** **Zur Frage der Retention der Eihäute.** (Hygiea 1916. S. 1658.)

Nach einer Untersuchung von 13 abwartend behandelten Fällen von vollständiger oder fast vollständiger Zurückhaltung der Eihäute kommt H. zu dem Schluß, daß die Gefahr einer Infektion oder einer Blutung im Puerperium sehr gering ist, und daß somit nichts zu einem konsequent aktiven Eingreifen auffordert. Olow (Lund).

15) **Berneick.** **Spontane völlige Zerreißung der Nabelschnur bei einer an sich normalen Geburt.** (Zeitschrift für Medizinalbeamte 1915. Nr. 19.)

Verf. wurde zu einer Zweitgebärenden gerufen, da diese nach der Geburt sehr stark blutete. Die Hebamme berichtete, daß die Nabelschnur anscheinend in ihrer ganzen Länge mit dem Kinde mitgekommen sei. Sie habe die Nachgeburt durch Credé zu entfernen versucht, aber ohne Erfolg. Statt dessen habe sich eine große Menge Blut ergossen. Die Nachgeburt wurde darauf in Chloroformnarkose manuell entfernt. Sie war vollständig, die Eihäute waren rund herum scharf abgerissen; die Nabelschnur war genau an ihrem Ansatz am Mutterkuchen abgerissen. Sowohl die Hebamme als die Entbundene erzählten glaubhaft, daß niemand an der Nabelschnur gezogen habe. Der Fall lehrt, daß man nicht immer ohne weiteres beim Fehlen einer Hebamme oder eines Arztes bei einer Geburt an die Zerreißung der Nabelschnur infolge von Zug durch die helfende Hebammenpfuscherin zur schnelleren Herausbeförderung der Nachgeburt zu denken braucht; sie kann auch spontan eintreten. Kurt Boas (Chemnitz).

16) **H. Benckert.** **Ein Fall von operiertem Nabelschnurbruch.** (Hygiea 1917. S. 184.)

Der Bruch erstreckte sich 15 cm in die Nabelschnur hinein; sein Inhalt war eine Dünndarmschlinge mit einem Meckel'schen Divertikel. Nach vergeblichen Repositionsversuchen Operation am 2. Tage nach der Geburt. Exstirpation des 10 cm langen Divertikels; Reposition des Darmes; Etagennaht der Bauchwand. Glatte Heilung. Olow (Lund).

Digitized by Google

Eklampsie.

17) **Zweifel. Die Behandlung der Eklampsie.** (Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung 1917. Nr. 6 u. 7.)

Ein erweiterter Fortbildungsvortrag, der in großen Zügen die Entwicklung der Eklampsiebehandlung bespricht und die bekannten Anschauungen und Resultate der Leipziger Klinik wiedergibt. Betreffs der letzteren kann sich Z. jetzt auf eine fortlaufende Reihe von über 200 Fällen stützen, bei denen, wie schon aus der Publikation von Lichtenstein im Archiv bekannt ist, eine Mortalität von 8,5% sich ergab. Nur eine größere Reihe an derselben Klinik, mit denselben Methoden behandelter Fälle erlaubt ein Urteil über die Zweckmäßigkeit, sagt Z. mit Recht. In Ausnahmefällen aber, wo bei seiner Behandlungsmethode (Aderlaß und Stroganoff) die Anfälle ante partum nicht aufhören, macht jedoch auch Z. unter Umständen einen Kaiserschnitt, wiewohl er kurz vorher den Satz aufstellt: »Ein Idividualisieren in den Hauptgrundsätzen macht eine darauf berechnete Statistik unbrauchbar«, und wenige Seiten später von einer »geburtshilflichen Inaktivität« spricht. Auch mit der Empfehlung, »die spontane Niederkunft im allgemeinen abzuwarten und nur die gewöhnlichen geburtshilflichen Operationen bei erfüllten Vorbedingungen auszuführen, diese jedoch sobald wie möglich« (? Ref.), verläßt Z. den früheren Standpunkt des prinzipiellen Abwartens und nähert sich damit der vom Ref. vertretenen mittleren Linie, zu der Konsequenz führen muß. Denn wenn ich für einige Fälle zugebe, daß die beschleunigte Geburt ein nicht zu verachtendes therapeutisches Unterstützungsmittel ist, werde ich dieses Mittel bei den anderen nicht unberücksichtigt lassen, falls ich dabei nicht Schaden stifte. Die logische Folgerung ist also die Empfehlung der Beschleunigung der Geburt. Dies um so mehr, als Ref. gezeigt hat, daß auf diesem Wege auch am meisten Kinder zu retten sind.

Des weiteren weist Z. nachdrücklichst auf die Bedeutung der prophylaktischen Behandlung der Eklampsie und die dazu notwendige Kenntnis der Prodromalerscheinungen hin und schließt mit der nach Ansicht des Ref. sehr zeitgemäßen Warnung vor der Auffassung, daß »die neue Behandlung einfach und für jeden Arzt passend sei. Die Eklampsie wird nie und nimmer ein Eldorado für die praktischen Ärzte werden, denn die Behandlung erfordert wegen der Möglichkeit neuer Anfälle die unausgesetzte Anwesenheit eines Arztes . . .«. Dazu kommen, wie Ref. hinzusetzen möchte, die Unannehmlichkeit und Schwierigkeit der Ausführung mehrfacher Aderlässe und Infusionen im Privathause, die notwendigen geburtshilflichen Eingriffe bei gleichzeitiger Beobachtung der Pat., die Sorge für das asphyktische Kind und so manches andere, alles Dinge, die nur unter besonders günstigen Verhältnissen in sachgemäßer Weise ohne die Hilfsmittel der Klinik erledigt werden können.

Alles in allem genommen hat Ref. von der sehr lesenswerten Arbeit Z.'s den Eindruck gewonnen, daß sie uns dem nach Ansicht des Ref. erstrebenswerten Ziel, »unter Zugrundelegung eines gewissen allgemeinen Behandlungsschemas in einzelnen Fällen individualisierend vorzugehen«, wieder ein Stück näher gebracht hat, nachdem die bedingt abwartende Behandlungsmethode der Eklampsie ihren Befähigungsnachweis erbracht haben dürfte. Die Statistiken Z.'s und des Ref. ergeben bei einer Gesamtzahl von 320 Fällen eine mütterliche Mortalität von 7—8% und eine kindliche von rund 17 bzw. 10%.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

Digitized by Google

18) Jung. Die Behandlung der Eklampsie. (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 8.)

Die größte Zahl der Eklampsien gehört in Krankenhausbehandlung. Um die Reizbarkeit des Zentralnervensystems möglichst herabzusetzen, gibt man vor Beginn des Transports 0,02 Morphin. hydr. als subkutane Injektion. Ferner muß dafür gesorgt werden, daß Pat. sich bei Krampfanfällen während des Transportes nicht selbst schädigt. Ständige Beaufsichtigung und absolute Ruhe sind unbedingtes Erfordernis.

Kommt Pat. kreißend zur Aufnahme und ist die Geburt schon so weit vorgeschritten, daß ohne größere Eingriffe entbunden werden kann, so wird sofort in Äthernarkose das Kind entwickelt (Zange, Extraktion am Beckenende, Wendung usw.). Ist die Geburt noch nicht so weit vorgeschritten, wird zunächst konservativ nach der Stroganoff'schen Vorschrift verfahren. In jedem Falle wird gleich zu Beginn der Behandlung ein Aderlaß von 400—500 ccm und sogleich anschließend eine Infusion von 500 ccm physiologischer Kochsalz- oder Ringerlösung vorgenommen.

Kommt es nach anscheinend völliger Genesung später wieder zu neuen Anfällen, so entschließt man sich am besten zur sofortigen Entbindung: abdominaler Kaiserschnitt in irgendeiner seiner neueren Formen oder Colpohysterotomia.

Bei Eklampsien im Wochenbett kommt nur das Stroganoff'sche Verfahren in Frage.

Ein Nachlassen der Herztätigkeit zeigt, auch wenn die Anfälle aufhören, das Fortschreiten der Vergiftung an. Hoher, gespannter, wenig frequenter Puls sind als relativ günstig, kleiner, frequenter Puls als relativ ungünstig anzusehen. Die Aufrechterhaltung der Herzkraft (durch Digalen und Kampfer) ist zugleich die beste Behandlung der Nierensymptome während der Zeit der Krämpfe und Bewußtlosigkeit. Später wird die Nephritis in üblicher Weise behandelt.

Bei längerdauerndem Koma empfehlen sich Nähreinläufe.

Prophylaktisch wird bei allen Igravidae eine fortlaufende, alle 2 bis 3 Wochen sich wiederholende Urinuntersuchung gefordert. Findet man Eiweiß und steigt der Eiweißgehalt trotz sofortiger Bettruhe und strenger laktovegetabilischer Diät rasch zu höheren Werten, so wird die Einleitung der künstlichen Frühgeburt für angezeigt gehalten, weil damit der Ausbruch der Krämpfe mit hoher Wahrscheinlichkeit verhütet werden kann. Giesecke (Kiel).

19) Essen-Möller. Über aktive oder abwartende Eklampsiebehandlung. (Allm. Sv. Läkart 1916. S. 1.)

E.-M., der bezüglich der Eklampsie ein Anhänger der aktiven Behandlung ist und dabei eine Mortalität von 13% zu verzeichnen hat, hat während der letzten Jahre auch bezüglich des Eklampsismus einen aktiven Weg eingeschlagen. In Fällen von Eklampsismus, welcher während der gebräuchlichen diätetischen Behandlung nicht gebessert oder gar verschlimmert wurde, und bei dem er somit das Eintreten des letzten Symptoms, des eklamptischen Anfalles, fürchtete, leitete er durch Sprengen der Blase die Geburt ein. Mit dieser »aktiven Prophylaxe« hat er schon sehr gute Resultate erreicht: in 30 Fällen 0% Mortalität der Mütter, 23,3% der Kinder (5%, wenn nur lebenstüchtige Früchte gerechnet werden). Auf diese Erfolge hinweisend, spricht Vortr. folgenden Schlußsatz aus: Wir müssen uns abgewöhnen, uns an den eklamptischen Anfall zu hängen, und müssen dem Eklampsismus, welcher die eigentliche Krankheit ist, unsere Aufmerksamkeit widmen. Wenn dieser nicht mit gebräuchlichen internen Mitteln überwunden

Digitized by Google

werden kann, soll die Schwangerschaft unterbrochen werden, ehe noch die Eklampsie zum Ausbruch gelangt ist.

In der Diskussion nach dem Vortrage E.-M.'s teilte Grönè sein Eklampsiematerial mit; mit aktiver Behandlung hat er eine Mortalität der Mütter von 13,92%, der Kinder von 18,98%. — Forssner teilte die Resultate von der obstetrischen Klinik zu Stockholm mit; die Behandlung ist seit vielen Jahren in Übereinstimmung mit der Stroganoff'schen; die Mortalität war früher 14%, 1912—15 9,8%; die Mortalität der Kinder war 31,4% (16,4%). F. spricht als seine Überzeugung aus, daß, nachdem eine hinreichende Erfahrung auch mit der abwartenden Behandlung gewonnen worden sei, die beiden Methoden, bis wir eine rationelle, kausale Therapie besitzen, einander unterstützen, nicht, wie es jetzt der Fall ist, einander bekämpfen sollen. — Leopold Meyer, Kopenhagen, hatte mit aktiver Behandlung während der letzten 6 Jahre eine Mortalität der Mütter von 7,9% und der Kinder von 27,9 (10,4%). M. meint, daß es nicht unrichtig wäre, die abwartende Behandlung in solchen Fällen einzuschlagen, die dem geübten Geburtshelfer als leicht erscheinen; als Regel, meint er aber, sei es richtiger, nach gestellter Diagnose die Geburt sofort einzuleiten. M. wendet die Venaesectio vor der Geburt nicht an. — Bovin spricht, wie Leopold Meyer, der individualisierenden Behandlung das Wort; er wendet den Aderlaß auch in der Schwangerschaft und in den früheren Stadien der Geburt an. — Olow hatte seine Fälle von Eklampsismus in hauptsächlicher Übereinstimmung mit E.-M. behandelt: erst abwartende Behandlung mit modifiziertem Stroganoff-Regime; künstliche Frühgeburt, wenn während dieser Behandlung eine Besserung nicht eintrat. Anläßlich von ein paar Fällen, in welchen die interne Behandlung erfolglos blieb, und wo er deshalb die Einleitung der Geburt beschlossen hatte, wo aber eklamptische Anfälle eintraten, ehe noch der Eingriff ausgeführt wurde, rät O. bei erfolglos bleibender abwartender Behandlung nicht zu lange die Einleitung der Geburt aufzuschieben. — Westermark teilt einen Fall mit von Blasenmole mit Luteincysten; letztere wurden bei der Laparotomie geöffnet; 2 Monate später trat eine regelrechte Eklampsie ein, mit 50—60 Anfällen! Da es ja hier ausgeschlossen war, daß die Eklampsie von Eiprodukten hervorgerufen wäre, hält W. es für wahrscheinlich, daß sie durch Anhäufen von Sekret aus den Luteinzellen hervorgerufen sei, welches nach dem Eröffnen der Cysten den Organismus überschwemmt hätte.

Olow (Lund).

20) **I. R. Losee und Donald D. van Slyke** (Neuyork). **Schwangerschaftsintoxikationen.** (Amer. journ. of the med. sciences. Vol. CLIII. Nr. 1. 1917. Januar.)

Die Verff. beschäftigten sich mit Blutuntersuchungen solcher Pat., die an Eklampsie oder Hyperemesis erkrankt waren. Ihre Resultate sind aber: weder die Theorie von Ewing und Wolf — den fehlenden Abbau der Aminosäuren — zu stützen geeignet, noch die Zweifel'sche Ansicht — Blutazidose infolge vermehrter Fleischmilchsäure —. Die Natur der wahren Schwangerschaftstoxine ist noch nicht geklärt.

Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 35. Sonnabend, den 1. September 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. F. Jaeger, Krieg und Geburtshilfe. (S. 857.)

II. A. Giesecke, Zur Kriegsamenorrhöe. (S. 865.)

Neugeborenes: 1) Teller, Maße der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren. — 2) Herzog, Gewicht unserer Kriegskinder. — 3) Tschirch, Zur Frage der Kriegsneugeborenen. — 4) Hess, Ernährungsbedingungen des Säuglings im Kriege. — 5) Kettner, Bericht über die Säuglingssterblichkeit im Sommer 1915, sowie über die Einwirkung des Krieges. — 6) Reiche, Welches sind die Lebensaussichten der vorzeitig geborenen Kinder und durch welche Maßnahmen lassen sich dieselben günstiger gestalten? — 7) Davidsohn, Magenverdauung des Säuglings. — 8) Fleischmann, Berechnungen zwischen dem spezifischen Gewicht und dem prozentualen Gehalt an Fett und Trockenmasse der Kuhmilch. — 9) Engel und Samelson, Der Energiequotient des natürlich und künstlich genährten Säuglings. — 10) Klose und Bratke, Wert des Schleimzusatzes bei der Ernährung junger Säuglinge. — 11) Hunaeus, Neuer Ersatzsauger für Kindermilchflaschen aus präpariertem Elfenbein. (S. 873—880.)

Puerperalfieber: 12) Gerhartz, Lebendes Kind bei zersetztem Fruchtwasser und stehender Blase. — 13) Kennedy, Puerperale Infektion. (S. 880.)

I.

Aus dem Mütterheim des Vereins Mutterschutz in München.

Krieg und Geburtshilfe.

Von

Frauenarzt Dr. Franz Jaeger.

Die lange Dauer des Krieges hat uns Gelegenheit gegeben, verschiedenen geburtshilflichen Fragen, deren Aufklärung sich in Friedenszeiten große Schwierigkeiten entgegenstellten, näher zu treten und ihre Lösung zu versuchen. Die Beziehungen zwischen Kohabitation und Kindsgeschlecht, die Möglichkeit einer willkürlichen Geschlechtsbestimmung, das Konzeptionsoptimum, die Schwangerschaftsdauer — all dies ist schon früher Gegenstand eifrigster Arbeit gewesen.

Die Möglichkeit der Geschlechtsbestimmung hat schon von alters her die Menschen interessiert. Die Ansichten waren — der Zeit entsprechend — natürlich recht primitive. Hippokrates glaubte, daß beim Stärkersein des männlichen Samens Knaben, beim Stärkersein des weiblichen Mädchen zur Welt kämen. Er äußerte auch die Ansicht, daß der rechte Hoden männliche, der linke weibliche Kinder hervorbringe und gab den Rat, den rechten Hoden so stark als möglich abzubinden, wenn man ein Mädchen haben wolle, den linken dagegen, wenn ein Knabe erwünscht sei. Schließlich hat auch er sich schon mit der jetzt im Vordergrund stehenden Beziehung zwischen Kohabitation und Menstruation befaßt

Digitized by Google

und geglaubt, daß durch einen Beischlaf auf der Höhe der Periode oder gegen Ende derselben Mädchen, gleich nach derselben aber Knaben gezeugt würden. Avicenna dagegen fand, daß durch Befruchtung vom ersten Tag der Regel bis zum fünften Knaben, vom fünften bis achten Mädchen, vom achten bis zwölften wieder Knaben und nach dem zwölften Tag — Zwitter geboren würden. In der Theorie der Geschlechtsbestimmung ging man schließlich so weit, daß bestimmte Tageszeiten als besonders günstig für einen Knaben oder ein Mädchen angegeben wurden. Auch aus dem Aussehen einer Schwangeren glaubte man das Geschlecht des zu erwartenden Kindes voraussagen zu können. In dem Hebammenlehrbuch der Marguérite des Tertre (1677) findet sich die Lehre, daß Schwangere, welche einen Knaben tragen, eine bessere Farbe haben, daß die rechte Brustwarze größer, die rechte Seite des Leibes dicker und die Pupille des rechten Auges weiter sei. Ein wesentlicher Schritt nach vorwärts in der Theorie zur Bestimmung des Geschlechts ist mit der Lehre der gekreuzten Geschlechtsvererbung gemacht. Bei der Zeugung findet ein Kampf der Geschlechter statt, bei dem der Stärkere zwar als Sieger hervorgeht, aber das andere Geschlecht hervorbringt; ist also der Mann der stärkere, so kommt ein Mädchen zur Welt und umgekehrt. Bewiesen wird dies mit Versuchen der Tierzüchter. Ein 26jähriger Hengst deckte 23 Stuten, in 23 Geburten wurden 24 Füllen männlichen Geschlechts geboren. Da es nicht gut möglich ist, daß der alte Hengst im Begattungskampf mit den feurigen Stuten der stärkere blieb, so wird dies als Beweis dafür angesehen, daß der Stärkere als Sieger das andere Geschlecht hervorbringt. Von den neueren Lehren sei nur noch die Ernährungstheorie von Schenk erwähnt, die aber wissenschaftlich nicht standhielt; übrigens hatte schon Hippokrates eine Ernährungslehre aufgestellt.

Dies alles sind nur Hypothesen, die keine Beweiskraft haben; denn sie vernachlässigen alle die weibliche Geschlechtsdrüse vollkommen. Bereits 1863 konnte Thury die Beobachtung machen, daß Kühe, die bei Beginn der Brunst besprungen wurden, weibliche Kälber warfen, im Gegensatz zu Kühen, die später besprungen wurden und männliche Kälber warfen. R. Hertwig konnte dann in Froschversuchen feststellen, daß bei der Befruchtung überreife Froscheier meist Männchen liefern, daß also das Geschlecht durch den Zeitpunkt der Befruchtung und das Reifeverhältnis des Eies bestimmt wird. Diese Ergebnisse wurden auch auf den Menschen zu übertragen versucht. Anders wieder suchte Schöner die Geschlechtsbestimmung zu erklären; er nahm an, daß jedes Ovarium in abwechselnder Reihenfolge ein Ei liefere, daß die Eier sich immer in entgegengesetzter Geschlechtsanlage vom rechten zum linken Ovarium folgen, und schließlich, daß jedes Ovarium fortlaufend zweimal das gleiche und einmal das entgegengesetzte Geschlecht liefert. Seit dem Veröffentlichungsjahre 1911 ist es aber auch mit dieser Zahlentheorie still geworden. So mechanisch-mathematisch läßt sich die Natur doch nicht ihr Geheimnis entlocken; aus dem idyllischen Rottach am Tegernsee ist uns kein Pfarrbuch mehr ausgerechnet worden.

Da hat nun im Krieg Siegel den Gedanken, daß das Geschlecht durch den Zeitpunkt der Befruchtung und das Reifeverhältnis des Eies bestimmt werde, wieder aufgegriffen. Fürst hatte schon 1886 an einem Material von 193 Fällen feststellen können, daß sich für die ersten 4—5 Tage nach der Menstruation ein sehr bedeutender Knabenüberschuß, für die darauf folgende Zeit ein Mädchenüberschuß ergibt. Er fand in den ersten 4 Tagen das Verhältnis von 37 Knaben zu 12 Mädchen, in der übrigen Zeit von 65 Knaben zu 79 Mädchen. Ich erwähne die Arbeit von Fürst nur der Vollständigkeit halber; sie kann, da aus dem Frieden genommen, nicht sicher erscheinen. Siegel's Material ist den Kriegsverhältnissen

Digitized by Google

entsprungen; es ist deshalb in Anbetracht der kurzen Konzeptionsmöglichkeit vollkommen einwandfrei. An 80 Fällen konnte Siegel feststellen, daß, wenn der Beischlaf in der Zeit vom 1.—9. Tag nach dem Beginn der Regel stattgefunden hatte, 37 Knaben und 7 Mädchen entstanden; bei einer Kohabitation zwischen dem 10.—14. Tage nach Menstruationsbeginn wurden 4 Knaben und 9 Mädchen geboren; fiel die Kohabitation auf den 15.—22. Tag, so kamen 3 Knaben und 20 Mädchen zur Welt. Er folgerte daraus, daß die Erzeugung von Knaben mit größter Wahrscheinlichkeit an die ersten 9 Tage kurz nach Menstruationsbeginn, die Erzeugung von Mädchen überwiegend an die Zeit nach dem 15. Tage des Menstruationsbeginnes gebunden sei.

Diese Beobachtungen wurden von Pryll nachgeprüft. An 581 Fällen, von denen aber nur 25 eigene, im Krieg beobachtete, die anderen alle aus der Friedensliteratur zusammengestellt waren, konnte er die Ansicht Siegel's nicht bestätigen. Er fand für den 1.—9. Tag ein Verhältnis von 136 Knaben zu 111 Mädchen, für den 15.—22. Tag ein solches von 71 Knaben zu 67 Mädchen, also absolut keine bemerkenswerten Unterschiede. Er konnte sich daher der Auffassung einer Vorherbestimmbarkeit des Geschlechts beim Menschen aus dem Alter des Eies nicht anschließen und zog aus seiner Zusammenstellung nur den Schluß eines dauernden Knabenüberschusses, wie er ja längst bekannt ist. Siegel wandte sich in seiner Entgegnung in erster Linie gegen die Verwendung von Friedenszahlen, und zwar mit vollem Recht; bei der großen Unsicherheit der Friedenskonzeptionszeiten können und dürfen diese Zahlen nicht verwendet werden, wenn anders wir nicht wieder zu einem Trugschluß kommen sollen. Aus der kleinen Zahl von 25 Fällen, die als einzig verwendbar bleibt, glaubt Siegel eine Bestätigung seiner Annahme zu finden, indem er fast die gleiche Prozentzahl wie in seinen Fällen herausgerechnet hat.

Ich habe seit Ende des vorigen Jahres genaue Notizen über diese Frage gemacht und möchte in folgendem über meine Ergebnisse berichten. Das Material stammt aus der Privatpraxis und dem hiesigen Mütterheim. Es wurden nur solche Fälle aufgenommen, wo bei 4wöchentlichem Menstruationszyklus die Konzeptionszeiten durch Urlaube genau und kurz umschrieben waren. Ich bringe die Zahlen in einer Tabelle, wie sie Siegel gebracht hat, und führe zugleich die Zahlen Siegel's und Pryll's an (Tabelle I).

Fand der Beischlaf in der Zeit vom 1.—9. Tage nach Menstruationsbeginn statt, so wurden 32 Knaben und 16 Mädchen geboren; bei einer Kohabitation zwischen dem 10.—14. Tage kamen 8 Knaben und 14 Mädchen zur Welt; fiel dieselbe zwischen den 15.—22. Tag nach Menstruationsbeginn, so entstanden 12 Knaben und 17 Mädchen; durch einen Beischlaf am 24.—28. Tage wurden schließ-

Tabelle I.

Tag nach Menstruationsbeginn	1.—9.		10.—14.		15.—23.		24.—28.	
Geschlecht	Knabe	Mädchen	Knabe	Mädchen	Knabe	Mädchen	Knabe	Mädchen
Jaeger, 110 Fälle	32	16	8	14	12	17	5	6
Siegel, 115 Fälle	48	8	10	14	5	26	4	0
Pryll, 25 Fälle	4	2	4	4	2	5	4	0

Digitized by Google

lich 5 Knaben und 6 Mädchen gezeugt. Auch ich konnte also wohl einen Knabenüberschuß im Postmenstruum und einen Mädchenüberschuß im Intervall konstatieren, aber doch in wesentlich anderem Verhältnis als Siegel[1]. Siegel's Zahlen erwecken tatsächlich den Anschein der Gesetzmäßigkeit; denn er konnte für den 1.—9. Tag nach Menstruationsbeginn 85,7% Knaben, und für den 15.—23. Tag 83,6% Mädchen ausrechnen. Er glaubte auch, wie schon erwähnt, eine Stütze seiner Ansicht durch die wenigen Kriegsfälle Pryll's zu finden, aus denen er ziemlich das gleiche Prozentverhältnis berechnen konnte. Ich meine aber, daß es doch nicht angeht, aus den geringen Zahlen Pryll's einen Schluß zu ziehen; wenn Pryll z. B. zwischen 15.—23. Tag das Verhältnis von 2 Knaben zu 5 Mädchen feststellt, so sind diese Zahlen doch viel zu kleine, um ihnen nur die geringste Beweiskraft beilegen zu können. Siegel kann daher meines Erachtens die Zahlen Pryll's nicht als Beweis seiner Theorie anführen. Meine Ergebnisse sind, daß im Postmenstruum ein gewisser Knabenüberschuß besteht (66,7%) und daß dann ein relativer Mädchenüberschuß für die Zeit des Intervalls festzustellen ist (62,7%). Wir können also mit $^2/_3$ Wahrscheinlichkeit einen Knaben oder ein Mädchen voraussagen. Da wir das aber schon immer mit 50% Wahrscheinlichkeit gemäß dem physiologischen Zahlengesetz von 106 Knaben: 100 Mädchen tun können, so halte ich den Unterschied für viel zu gering, um daraus eine Zahlenmäßigkeit ableiten zu wollen. Ich meine die Fehlerquelle ist doch zu groß, wenn ich bei 3 Fällen mich bereits einmal verrechnen kann. Sie bleibt es auch immer noch, wenn ich die Fälle Siegel's und Pryll's mit den meinen zusammenrechne: Ich finde dann unter 110 Geburten nach einem Konzeptionstermin zwischen 1.—9. Tag nach Regelbeginn 84 Knaben und 26 Mädchen (76,3% Knaben) und bei 67 Geburten nach einem zwischen 15.—22. Tag erfolgten Beischlaf 19 Knaben und 48 Mädchen (= 71,6% Mädchen); wir haben dann ein Verhältnis von jeweils 3 : 1, d. h. auf 4 Geburten 1 Fehler. Aus dieser Überlegung komme ich zu der nämlichen Ansicht, die auch mein verehrter früherer Chef, Prof. Seitz, durch seinen Assistenten Pryll hat äußern lassen, daß eine Vorherbestimmbarkeit oder Beeinflußbarkeit des Geschlechts aus dem zeitlichen Verhältnis von Kohabitation zu Menstruation bzw. aus dem Reifeverhältnis des Eies nicht möglich ist. Ich glaube daher, daß wir noch weiter auf dem Wege der Geschlechtsbestimmung im dunkeln wandeln werden. Wenn es auch jetzt gerade erwünscht wäre, den enormen Männerverlust im Kriege rasch durch einen Knabenüberschuß ersetzen zu können, so würde ich es doch für ein großes Unglück halten, wenn der Mensch die Geschlechtsbestimmung völlig in seiner Hand hätte.

Dieser Wunsch, den Ausfall an Männern durch ein Überwiegen der Knabengeburten auszugleichen, spiegelt sich auch in der Laienanschauung, daß nach einem Krieg mehr Knaben geboren werden als Mädchen. Auch 1870 war diese Ansicht weit verbreitet. Bumm, der im Jahre 1913 ein Verhältnis von 100 Mädchen : 103 Knaben feststellen konnte, hat während dieses Krieges auf 100 Mädchengeburten 116 Knaben berechnet; dies wäre also ein bedeutender Überschuß an Knaben. Mössmer dagegen, der ebenfalls eine solche Statistik machte, konnte keine andere Verhältniszahl finden als die physiologische. Schauta glaubte im Gegenteil eine Verminderung der Knabengeburten annehmen zu müssen; denn während er im Frieden 100 Mädchen auf 106 Knaben fand — also das normale

[1] Auch Nürnberger konnte an der Münchener Frauenklinik, wie er in einem kürzlich gehaltenen Vortrag in der Münchener gynäkologischen Gesellschaft mitteilte, Siegel's Ansicht nicht bestätigen.

Digitized by Google

Verhältnis, konnte er, in der Zeit vom 1. April 1915 bis 1. April 1916, auf 100 Mädchen nur 102 Knaben finden[2]. Ich konnte bei meinen 110 Fällen ein nur geringes Überwiegen von Knaben feststellen, nämlich 107,5 Knaben auf 100 Mädchen. Mein Material ist aber viel zu klein, als daß es beweisend nach der einen oder anderen Richtung wäre. Die Zahlen von Bumm und Schauta gehen weit auseinander; sie stammen aber aus zwei verschiedenen Ländern. Wenn man das Mittel aus beiden Statistiken nimmt — man kann dagegen allerdings einiges einwenden —, so kommt man auf 109 Knaben: 100 Mädchen, eine Zahl, der sich auch die von mir gefundene nähert. Es scheint wohl eher ein geringer Knabenüberschuß zurzeit vorhanden zu sein; derselbe erscheint aber doch nicht so bedeutend, daß daraus eine Gesetzmäßigkeit abgeleitet werden könnte. Schließlich ist es doch auch nicht recht begreiflich, warum gerade während eines Krieges mehr Knaben als Mädchen zur Welt kommen sollten. Da müßten wir doch in erster Linie, wie Schauta bemerkt, wissen, aus welchen Gründen ein Knabe oder Mädchen geboren wird; und zu dieser Kenntnis hat uns auch die Siegel'sche Ansicht nicht geführt. Eine zusammenfassende Statistik nach dem Kriege kann vielleicht in die Frage des angeblichen Knabenüberschusses Licht bringen.

Eine Frage, die aber bereits jetzt schon restlos geklärt ist, ist die des Konzeptionsoptimums. Der Glaube an ein solches ist schon uralt und findet schon in der Bibel seine Belege. Aus Friedenszeiten stammen verschiedene Statistiken, die das Konzeptionsoptimum in die erste Zeit nach der Menstruation verlegen, und zwar meist in die Zeit vom 8.—12. Tage. Siegel konnte nun diese Ansicht einwandfrei durch seine Kriegsfälle erhärten. Er fand, daß die Empfängnisfähigkeit unmittelbar nach Beendigung der Menstruation steigt; sie erreicht ihren Höhepunkt am 6. Tage nach Menstruationsbeginn, um sich bis zum 12.—13. Tag auf gleicher Höhe zu halten. Bis zum 22. Tage fällt die Kurve wieder steil ab, um dann später einer fast absoluten Sterilität Platz zu machen. Später änderte er seine Ansicht dahin ab, daß auch vom 22. Tag ab, also im Prämenstruum, eine minimale Empfängnisfähigkeit bestehe. Pryll konnte an einer Sammelstatistik, die aber nur 25 im Kriege beobachtete Fälle aufweist, also nicht die Beweiskraft der Siegel'schen Zahlen hat, dasselbe bestätigen; er konnte den 8. Tag nach Menstruationsbeginn als den geeignetsten Tag feststellen. Auch ich konnte an meinem Material die Meinung Siegel's konstatieren, wenn auch nicht in so ausgeprägtem Maße wie er, was aber an der Zahl der Fälle liegen mag, da ich nur über 110 Fälle, er aber über 300 verfügt. Die günstigste Zeit (vgl. Tabelle II) finde ich zwischen 5.—7. Tag; dann kommt eine Abnahme, auf die noch einmal ein kleiner Anstieg zwischen dem 13.—16. Tage folgt; der Rest des Intervalls zeigt nur wenig günstige Zeit zur Befruchtung, dagegen nimmt im Prämenstruum die Empfängnismöglichkeit wieder etwas zu, und zwar mehr als Siegel es nach seiner ersten definitiven Ablehnung für diese Zeit schließlich zugab. Wenn ich die Zeiteinteilung Siegel's, die eine praktisch recht wertvolle ist, zugrunde lege, so treffen auf

1.—9. Tag	nach Menstruationsbeginn:	48	Konzeptionen	= 43,6%,
10.—14. »	»	22	»	= 20 %,
15.—22. »	»	29	»	= 26,4%,
23.—28. »	»	11	»	= 10 %.

[2] **Anmerkung während der Korrektur:** Richter (Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31) hat bei dem großen Material der Schauta'schen Klinik für die Zeit vom 1. V. 15 bis 1. IV. 17 100 Mädchen : 105 Knaben, also keinen Knabenüberschuß, aber auch keine Verminderung der Knabengeburten, wie zuerst Schauta, gefunden.

Digitized by Google

Tabelle II.

Phase		Menstruation				Postmenstruum					Intervall												Prämenstruum				
Tag nach Menstruationsbeginn		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.
Zahl der Fälle	Geschlecht																												
57	Knabe		2	1	5	6	9	4	5		2			4	2	6	2	2				1	1		1	1	1	1	
53	Mädchen		1	3	2	4	1	4		1	4	3	1	4	2	1	8	1	4	2		1			2	1	2	1	
110	Kinder		3	4	7	10	10	8	5	1	6	3	1	8	4	7	10	3	4	2		2	1		3	2	3	2	1

Es sind also zweifellos die ersten Tage nach der Menstruation die günstigste Zeit für die Konzeption.

Eine Frage aber, die bis jetzt nicht geklärt ist, ist die Frage nach der Schwangerschaftsdauer; in keiner der bisher erschienenen Arbeiten wird darauf Bezug genommen. Wir suchen schon längst endlich in diese Frage Licht zu bringen, und man sollte meinen, die genauer umschriebenen Kohabitationstage, wie der Krieg sie uns bietet, könnten uns Aufklärung schaffen. Die exakte Bestimmung des Geburtstermins ist immer eine peinliche Angelegenheit für den Geburtshelfer; sie gelingt ihm schließlich annähernd unter Zuhilfenahme aller möglichen diagnostischen Mittel; wo er diese nicht verwerten kann, bleibt er ziemlich im unklaren. Wir halten uns immer noch an die Naegele'sche Zahl und sagen uns doch dabei, daß sie nicht richtig sein könne, da am ersten Tage der Periode doch noch keine Schwangerschaft bestehen könne. In meinen Fällen betrug die Schwangerschaftsdauer 260—300, im Durchschnitt 281,6 Tage; nach der Konzeption gerechnet betrug sie im Mittel 271,6 Tage. Diese Zahlen ergeben also das altgewohnte Bild.

Bei der Schwangerschaftsberechnung handelt es sich aber nicht nur darum, einen exakten Termin für den Anfang, sondern auch für das Ende der Gravidität festsetzen zu können. Und darüber sind wir doch auch noch nicht einig. Wir helfen uns eben damit, daß wir sagen, eine Schwangerschaft ist rechtzeitig beendet, wenn ein Kind von durchschnittlich 3000 g Gewicht und 49 cm Länge geboren wird, und diese Norm haben wir eben bei einer Schwangerschaftsdauer von 280 Tagen am häufigsten bestätigt gefunden. Damit haben wir uns zufrieden gegeben; wenngleich wir wissen, daß diese Ansicht außerordentlichen Schwankungen unterworfen ist. Ein Beispiel dafür konnte ich erst kürzlich erleben: 38jährige Primipara mit einwandfrei feststellbarem Konzeptionstag. Letzte Regel 18. IX.; Konzeption 23. IX., Geburt 28. VI., Mädchen 4000 g schwer, 55 cm lang. Die Schwangerschaft

Digitized by Google

Tabelle III.

Nr.	Erster Tag der letzten Regel	Konzeption	Mutmaßlicher Geburtstag berechnet nach			Tatsächlicher Geburtstag	Differenz in Tagen zwischen tatsächlichem und mutmaßlichem Geburtstag berechnet nach			Geschlecht
			Regel 280 Tage	Konzeption 273 Tage	Ovulation 261—268 Tage		Regel	Konzeption	Ovulation	
1.	23. VI.	30. VI.	30. III.	30. III.	11.—18. III.	5. IV.	+ 6	+ 6	(+) 25—18	Knabe
2.	18. VI.	25. VI.	25. III.	25. III.	6.—13. III.	25. III.	0	0	+ 19—12	Mädchen
3.	17. VIII.	19. VIII.	24. V.	19. V.	5.—12. V.	19. V.	− 5	0	(+) 14—7	Knabe
4.	8. VII.	12. VII.	14. IV.	11. IV.	28. III.—2. IV.	18. IV.	+ 4	+ 7	(+) 23—16	Mädchen
5.	5. IX.	15. IX.	12. VI.	15. VI.	24.—31. V.	30. V.	− 13	− 16	(+) 6—(−) 1	Knabe
6.	20. VII.	25. VII.	26. IV.	24. IV.	7.—14. IV.	22. IV.	− 4	− 2	(+) 15—8	Mädchen
7.	7. VIII.	22. VIII.	14. V.	22. V.	25. IV.—2. V.	9. V.	− 5	− 13	(+) 14—7	Knabe
8.	6. VIII.	23. VIII.	13. V.	23. V.	24. IV.—1. V.	23. V.	+ 10	0	(+) 29—22	Knabe
9.	11. VIII.	26. VIII.	18. V.	26. V.	29. IV.—6. V.	26. V.	+ 8	0	(+) 27—20	Knabe
10.	12. IX.	18. IX.	18. VI.	17. VI.	30. V.—6. VI.	16. VI.	− 2	− 1	(+) 17—11	Mädchen
11.	25. VIII.	12. IX.	1. VI.	12. VI.	13.—20. V.	13. VI.	+ 12	+ 1	(+) 31—24	Mädchen
12.	25. VIII.	15. IX.	1. VI.	15. VI.	13.—20. V.	18. VI.	+ 17	+ 3	(+) 36—29	Knabe
13.	7. IX.	12. IX.	13. VI.	11. VI.	25. V.—1. VI.	3. VI.	− 10	− 8	(+) 9—2	Knabe
14.	29. VIII.	7. IX.	5. VI.	7. VI.	17.—24. V.	10. VI.	+ 5	+ 3	(+) 24—17	Mädchen
15.	30. V.	2. VI.	6. III.	2. III.	15.—22. II.	1. III.	− 5	− 1	(+) 14—7	Mädchen
16.	15. II.	20. II.	22. XI.	20. XI.	3.—10. XI.	20. XI.	− 2	0	(+) 17—10	Knabe
17.	2. VII.	10. VII.	8. IV.	9. IV.	20.—27. III.	17. IV.	+ 9	+ 8	(+) 28—21	Knabe
18.	22. VIII.	28. VIII.	29. V.	28. V.	10.—17. V.	28. V.	− 1	0	(+) 18—11	Knabe
19.	17. V.	20. V.	21. II.	20. II.	2.—9. II.	21. II.	0	− 2	(+) 19—12	Knabe
20.	18. IX.	23. IX.	25. VI.	23. VI.	6.—13. VI.	28. VI.	+ 3	+ 5	(+) 22—15	Mädchen

Digitized by Google

dauerte nach der Regel gerechnet 283, nach der Konzeption 278 Tage, also ganz in den gewohnten Grenzen.

Nun hat Peters auf Grund der neueren Arbeiten von Miller, Schröder, Fränkel vor einigen Jahren darauf hingewiesen, daß wir eine andere Berechnung für die Schwangerschaftsdauer zugrunde legen sollten. Wir können jetzt als ziemlich sicher annehmen, daß die Ovulation ca. 15—19 Tage nach Eintritt der letzten Regel und 13—9 Tage vor Beginn der zu erwartenden Periode stattfindet; die Befruchtung wird also um diese Zeit stattfinden. Wenn wir demnach, so schließt Peters, die Schwangerschaft vom ersten Tage der letzten Menstruation mit 9 Monaten + 7 = 280 Tagen berechnet haben, so müssen wir jetzt um 15—19 oder, um einen größeren Spielraum zu haben, um 12—19 Tage kürzer rechnen; d. h. wenn wir den Geburtstermin bestimmen wollen, müssen wir statt 9 Monate und 7 Tage nunmehr 9 Monate (5—12) Tage rechnen; die Schwangerschaft würde dann nur 261—268 Tage dauern.

Da wir nun im Kriege ziemlich genau den befruchtenden Beischlaf feststellen können, so wäre jetzt Gelegenheit gegeben, die Richtigkeit dieser Ansicht nachzuprüfen. Ich habe dies auch an meinen Fällen versucht — die Zahl ist aber bei einer solchen Frage viel zu gering. Eine willkürliche Auswahl aus diesen Fällen ist in Tabelle III zusammengestellt. Daraus ergibt sich, daß der aus der Petersschen Theorie berechnete Geburtstermin stets weit von dem tatsächlichen entfernt ist, und daß wir mit der alten Methode, speziell wenn wir den Konzeptionstag wissen, viel näher dem Ziele kommen, auch wenn wir da auf große Zeitunterschiede zuweilen stoßen.

Es scheint mir daher, daß wir vorderhand doch besser bei den alten Naegeleschen Zahlen bleiben, um aus diesen und unter Zuhilfenahme aller uns zur Verfügung stehenden diagnostischen Mittel den Geburtstermin zu bestimmen. Meine wenigen Zahlen bedeuten ja nicht viel; denn um hier Fehlerquellen auszuschließen, muß man über in die 100 000 gehende Zahlen verfügen können. Vielleicht nehmen sich die Kliniken, die das nötige Material bei feststehendem Menstruations- und Konzeptionstermin in großer Menge zur Hand haben, der Frage an. Schauta hat vor dem Kriege eine derartige Statistik versprochen; sie ist aber bis jetzt nicht erschienen, sei es, daß der Krieg die Ausarbeitung verhinderte, sei es, daß sich die Berechnung als aussichtslos herausstellte.

Nachtrag während des Druckes:

In der Münchener med. Wochenschr. Nr. 28 hat Nassauer über auffallend schnellen Geburtsverlauf bei Erstgebärenden im Kriege berichtet, und sich dabei auch auf die gleiche Ansicht vielbeschäftigter Hebammen bezogen. Mir ist kein merklicher Unterschied aufgefallen; rasche Geburten konnten wir auch im Frieden erleben. Unter 15 Geburten, bei denen ich genaue Aufzeichnungen über die Dauer der einzelnen Geburtsperioden habe, finde ich eine Durchschnittsdauer von 24 Stunden bis zur Geburt des Kindes. Nur 3 Geburten dauerten weniger als 12 Stunden (8—11 Stunden), die übrigen zwischen 20 und 26 Stunden, eine sogar (21jährige kräftige Erstgebärende mit normalem Becken, Kind 7 Pfund schwer) 60 Stunden. Die Frage, die doch gewisses Interesse bietet, wäre rasch und leicht an klinischem Material, wo ja stets die einzelnen Geburtsperioden beobachtet werden, nachzuprüfen. Der Bericht von Hebammen ist meist zweifelhaft, da sie die Geburtsdauer nur nach der Zeit ihrer Anwesenheit, nicht nach dem Beginn der Wehen rechnen. Mehrgebärende sind natürlich auszuschließen, reife Kinder Voraussetzung.

Digitized by Google

Literatur.

1) Fürst, Knabenüberschuß nach Konzeption zur Zeit der postmenstruellen Anämie. Archiv f. Gynäkologie 1886. Bd. XXVIII.

2) Peters, Zum Kapitel: Schwangerschaftsdauer. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 9.

3) Peters, Zum Kapitel: Schwangerschaftsdauer. Vortrag in der gyn. Gesellschaft in Wien 1914. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 17.

4) Pryll, Kohabitationstermin und Kindsgeschlecht. Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 45.

5) Siegel, Bedeutung des Kohabitationstermines für die Befruchtungsfähigkeit der Frau und für die Geschlechtsbildung des Kindes. Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 21.

6) Siegel, Zur willkürlichen Geschlechtsbestimmung. Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 51.

7) Schauta, Diskussionsbemerkung zu dem Vortrag von Peters. Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 17.

8) Schauta, Krieg und Geburtshilfe. Vortrag. 1916. Wien, Perles.

9) Schöner, Die praktische Vorausbestimmung des Geschlechts beim Menschen. 1911.

10) Schröder, Über die zeitlichen Beziehungen der Menstruation und Ovulation. Archiv f. Gyn. 1914. Bd. C.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Stoeckel.

Zur Kriegsamenorrhöe.

Von

August Giesecke,
Assistent der Klinik.

Für das in jüngster Zeit häufiger beobachtete Bild einer Amenorrhöe, die mit dem Krieg in ursächlichem Zusammenhang steht, ist von Dietrich (Göttingen) die Bezeichnung »Kriegsamenorrhöe« geprägt worden. Seine Beobachtungen wurden bald darauf durch Mitteilungen ähnlicher Erfahrungen aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands, sowohl aus größeren wie auch kleineren Städten bestätigt. Nur Mayer (Tübingen) hat bisher trotz großen gynäkologischen Materials keine Zunahme der Amenorrhöefälle feststellen können.

Infolge starker militärischer Inanspruchnahme ist es mir erst jetzt möglich, über unsere in Kiel gemachten Erfahrungen in dieser Hinsicht zu berichten.

Abgesehen von drei Fällen mit Retroflexio uteri mobilis und einem Falle mit geringem Descensus vaginae habe ich nur diejenigen Fälle in meine Statistik aufgenommen, die für den Tastsinn einen normalen Genitalbefund darboten. Ausgeschlossen habe ich die primäre Amenorrhöe bei jungen Mädchen, die klimakterische Amenorrhöe, die Amenorrhöe der Schwangerschaft, sowie die Amenorrhöe während und nach der Stillperiode, ferner alle diejenigen Fälle, bei denen die Periode schon vor dem Kriege irgendwelche Abweichungen vom normalen Menstruationszyklus gehabt hatte. Fälle von sekundärer Amenorrhöe bei konstitutionellen Erkrankungen mit einzureihen, wie Ekstein es getan hat, hielt ich nicht für zweckmäßig. Wir haben schon im Frieden bei den konsumierenden Krankheiten des Gesamtorganismus, bei Chlorose, Diabetes, Morbus Basedowii, Myx-

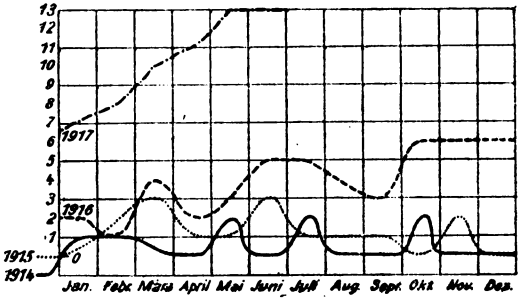
Digitized by Google

ödem, Tuberkulose, Morbus Addisonii und Lues nicht selten eine verminderte Blutung auftreten sehen, die mitunter zur zeitweiligen Amenorrhöe führte. Es ist daher wohl anzunehmen, daß diese geschädigten Organismen durch die herabgesetzten jetzigen Ernährungsverhältnisse am ehesten geschwächt und schließlich amenorrhoisch werden können. Wenn es sich aber darum handelt, die durch den Krieg verursachte Amenorrhöe festzustellen, darf man meiner Ansicht nach nur ganz klare Fälle heranziehen, dagegen nicht solche, bei denen es zweifelhaft ist, wie weit hier der Krieg und wieweit die konstitutionelle Erkrankung als das ursächliche Moment anzusehen ist.

Schwangerschaftsverdächtige konnten durch innere Betastung und spätere Nachuntersuchung mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Fast alle diejenigen Fälle, die unsere Sprechstunde zu Zeiten aufgesucht hatten, wo ich selbst, durch meine marineärztliche Tätigkeit verhindert, nicht zugegen war, sind später von mir nachuntersucht worden.

Als untere Altersgrenze wählten wir das 18., als obere das 40. Lebensjahr.

In der folgenden Kurve sind unsere Fälle graphisch dargestellt:



1914 betrug die Zahl unserer Kriegsamenorrhöefälle 8, d. h. 0,19% der gesamten Neuanmeldungen dieses Jahres.

1915 stieg die Zahl auf 15, d. h. 0,31%, und 1916 schon auf 47, d. h. 0,57% der Neuanmeldungen.

1917 hingegen weist die Statistik bis Ende Mai bereits 49 Fälle auf, das sind 1,29% aller Neuanmeldungen.

Im Juni 1916 finden wir den langsamen Kurvenanstieg, der mit dem Oktober noch deutlicher und seit Januar 1917 immer steiler wird. Im Mai 1917 wurde die höchste Zahl von 13 Fällen erreicht, ohne daß die Gesamtzahl der Neuanmeldungen in diesem Monat (= 791) die des Vorjahres (= 810) ganz erreicht. Im Monat Juni trat keine weitere Steigerung auf.

Eine Zusammenstellung der 47 Fälle von 1916 und der bisher beobachteten 49 Fälle im Jahre 1917 bis zum Monat Mai einschließlich ergibt nach dem Alter geordnet folgendes Bild:

53 Fälle zwischen 18 und 24 Jahren,
20 » » 25 » 29 »
17 » » 30 » 34 »
6 » » 35 » 40 »

Bei der weitüberwiegenden Mehrzahl trat die Sistierung der Menses plötzlich und unerwartet ein. Die letzte Regel war von gleicher Dauer und

Digitized by Google

Stärke gewesen wie die übrigen. Nur in 8 Fällen = 8,3% waren die Menses jedesmal etwas schwächer geworden, bis sie endlich früher oder später ganz zum Stillstand gekommen waren.

11 Fälle betrafen Virgines, 50 Fälle waren Nulliparae, 50 Uni- oder Pluriparae, bzw. hatten Fehlgeburten gehabt.

Besondere Erwähnung verdienen die folgenden beiden Fälle:

Eine 18jährige Landmannsfrau, die bereits einmal geboren hatte und nachher stets regelmäßig menstruiert gewesen war, suchte unsere Klinik auf, weil ihre Regel seit 4 Monaten ausgeblieben sei. Es wurde die Diagnose auf »ovarielle Hypofunktion aus unbekannter Ursache« gestellt. Der Genitalbefund war völlig normal, der Uterus klein, keine Gravidität. 4 Monate später wurde eine Gravidität mens. II festgestellt, die sich bis jetzt normal weiterentwickelt hat. Hier ist also nach 6monatiger Dauer des menstruationslosen Zustandes Konzeption eingetreten.

Dasselbe war der Fall bei einer 30jährigen Frau aus der Stadtbevölkerung, einer Mehrgebärenden, die nach 3monatiger Amenorrhöe konzipierte und jetzt im 5. Schwangerschaftsmonat steht.

Die Dauer der Amenorrhöe schwankt nach den Angaben der Pat. zwischen 2 und 24 Monaten.

Bei weitem die meisten Frauen suchten in den ersten Monaten ihrer Cessatio mensium die Klinik auf, gewöhnlich getrieben durch das schlechte Gewissen und die Angst vor einer vielleicht bestehenden Schwangerschaft.

Manche kamen aber auch in der Hoffnung, jetzt endlich das sehnlichst erwünschte Kind zu bekommen. Bei drei Frauen (eine war Nullipara, die beiden anderen Uniparae) war der Glaube an eine vorliegende Gravidität zur festen Überzeugung geworden. Sie suchten die Sprechstunde auf, um den genauen Zeitpunkt ihrer Niederkunft zu erfahren. Dabei gaben sie an, seit 3 Monaten ein langsames Stärkerwerden des Leibes und Schwellung der Brüste bemerkt sowie an einem bestimmten Tage die ersten Bewegungen gespürt zu haben. Bei allen drei Pat. war der Uterus nicht vergrößert. Eine Schwangerschaft lag nicht vor. In den Brüsten fand sich kein Kolostrum.

Zusammengestellt nach dem Schema von Pok betrug die Dauer des amenorrhoischen Zustandes:

2	Monate	bei	17	Fällen	im	Alter	von	18—38	Jahren,
3	»	»	25	»	»	»	»	18—35	»
4	»	»	19	»	»	»	»	18—31	»
5	»	»	11	»	»	»	»	18—34	»
6	»	»	8	»	»	»	»	18—40	»
7	»	»	5	»	»	»	»	19—24	»
8	»	»	3	»	»	»	»	24—35	»
9	«	«	1	»	»	»	»	22	»
10	»	»	1	»	»	»	»	34	»
11	»	»	1	»	»	»	»	23	»
12	»	»	2	»	»	»	»	18—30	»
14	»	»	1	»	»	»	»	26	»
18	»	»	1	»	»	»	»	32	»
24	»	»	1	»	»	»	»	29	»

Als besonderes Charakteristikum muß das Fehlen von Ausfallserscheinungen bezeichnet werden; aus diesem Grunde erscheint der Glaube an eine

Digitized by Google

Schwangerschaft bei den Pat. durchaus erklärlich. Einzelne Frauen klagten allerdings über allgemeine Mattigkeit, Kopfschmerzen, ziehende Schmerzen im Rücken und zeitweises Übelsein. Auffallenderweise verschwanden diese Beschwerden fast stets, sobald die Betreffenden über den erhobenen Befund und die Ursache ihres Leidens Aufklärung erhalten hatten. Ein Verschwinden des Geschlechtstriebes wurde nur von zwei Pat. angegeben.

Daß diese Amenorrhöe ihre Ursache in der Kriegszeit hat, muß nach den bisherigen Beobachtungen als ziemlich sicher angesehen werden. Welche Faktoren jedoch ätiologisch als vorbereitende und welche als auslösende Momente anzusprechen sind, ist noch nicht entschieden.

Zweifellos spricht der Zeitpunkt des statistisch nachweisbaren Anstieges der Amenorrhöeziffer für eine Schädigung durch den Ernährungswechsel, der sich — wenigstens in der norddeutschen Stadt — erst seit Herbst 1916 fühlbarer gemacht hat. Über eine ausgesprochene »Amenorrhoea ex inanitione« hat Jaworski (Warschau) schon im August 1916 berichtet. Schon damals, als sich die Amenorrhöefälle in Deutschland überhaupt noch nicht oder nur kaum merklich vermehrt hatten, betrug die Zahl seiner Beobachtungen ca. 100 Fälle. Wenn ich auch annehmen möchte, daß hierunter einige Amenorrhöen infolge von Hypoplasie und Infantilismus mit einbezogen sind, so kann dieses frühe Ansteigen der Amenorrhöeziffer doch immerhin als Folge der mangelhaften Ernährung gedeutet werden, da in Warschau, soweit ich unterrichtet bin, für das großstädtische Proletariat, aus dem Jaworski's Material in erster Linie zu stammen scheint, schon im vorigen Sommer die Lebensverhältnisse schwer waren. Bei uns ist die Veränderung der Lebensweise erst in den letzten Monaten mehr hervorgetreten, wenn sie auch, dank der gleichmäßigen Nahrungsmittelverteilung und dank der Beschirmung unserer Fluren vor der Verwüstung durch den Feind nie so schwere Grade erreicht hat wie in Warschau. Dietrich und Pok bezeichnen ebenfalls die veränderte Ernährung bzw. Unterernährung als den hauptsächlichen, auslösenden Faktor. Neuerdings schließen sich ihnen Schweitzer, Graefe und Spaeth an.

Bei unseren Fällen habe ich eine ausgesprochene Unterernährung nicht feststellen können, glaube aber, daß die veränderte und ziemlich gleichförmige Zusammensetzung der Nahrung, besonders der Fleisch- und Fettmangel, ätiologisch in erster Linie in Frage kommt. Eine gewisse Herabsetzung der körperlichen Leistungsfähigkeit war fast stets zu konstatieren.

Nach Siegel tritt bei den Landfrauen die Amenorrhöe in gleichem Verhältnis auf, wie bei der Stadtbevölkerung. Da die Ernährung der Frauen auf dem Lande keine wesentliche Änderung erfahren hat, scheinen ihm die ungünstigen Ernährungsverhältnisse nicht plausibel.

Die Klientel unserer poliklinischen Sprechstunde[1] setzt sich in erster Linie aus Stadtbewohnern, etwa 65%, zusammen. Unter unseren Fällen von Kriegsamenorrhöe beträgt jedoch die Zahl der Stadtbevölkerung 84%, nur 16% fallen auf die Landbevölkerung. Und selbst von diesen letzten Pat. gab ein Teil auf Befragen an, daß nicht nur die Rationen an Fleisch, das in Schleswig-Holstein auch im Frieden keine hervorragende Rolle auf dem Tisch der Landleute gespielt hat, sondern auch die Rationen an Speck, Eiern, Brot und Mehl, besonders aber an Grützen nachgelassen hätten. Für unsere Statistik möchte ich daher Siegel's Einwand nicht anerkennen.

---

[1] Die Privatpat. von Geh.-Rat Stoeckel sind in dieser Arbeit unberücksichtigt geblieben.

Digitized by Google

Auffallend erscheint mir ferner, daß bei einigen Fällen, welchen ich wegen schlechten Allgemeinzustandes und merkbarer Atrophie des Uterus größere Rationen Milch, Eier usw. verschrieben hatte, sich die Regel 2—3 Monate später wieder einzustellen begann. Besonders glaubte ich diese Beobachtungen in den letzten 4—6 Wochen machen zu können, wo die Frauen mehr frisches Gemüse erhielten. Meine Untersuchungen hierüber stützen sich aber noch auf zu wenige Fälle, als daß ich schon einen sicheren Rückschluß ziehen könnte. Ich möchte es auf Grund meiner Beobachtungen sehr wohl für möglich halten, daß die Ovarialfunktion sich allmählich auch ohne Behandlung dem veränderten Stoffwechsel anpaßt, so daß sich schließlich in der Mehrzahl der Fälle der normale Menstruationszyklus wieder einstellt.

Die veränderte und einseitige Ernährung und die damit verbundene Herabsetzung des Stoffwechselumsatzes als das allein zu berücksichtigende Moment anzusprechen, davon bin ich weit entfernt. Bei den stärksten Formen der Unterernährung sahen wir ja früher oft eine völlig normale Menstruation, sogar häufig profuse Blutungen auftreten. Wir müssen unbedingt berücksichtigen, daß durch die Einberufung der Männer zum Kriegsdienst viele Frauen gezwungen waren, eine im Vergleich mit ihrer Friedenstätigkeit an Art und Leistung wesentlich veränderte und vermehrte Arbeit zu leisten. Überall sehen wir, wie in Stadt und Land die Frauen neben der Arbeit im Haushalt bereitwilligst die Arbeit der eingezogenen Männer ausführen, bei der schweren Feldbestellung und bei den landwirtschaftlichen Maschinen, hinter dem Ladentisch und im Kontor, in staatlichen und städtischen Betrieben. Eine Cessatio mensium infolge dieser gesteigerten körperlichen und geistigen Tätigkeit stände durchaus im Einklang mit der alten Erfahrungstatsache, daß manche Frauen und Mädchen, z. B. Hebammenschülerinnen, in der ersten Zeit ihrer neuen Tätigkeit über Amenorrhöe klagen. Trotzdem scheint mir diese Annahme nicht ausreichend zur Erklärung; denn wie viele Frauen haben nicht auch im Frieden schwere Arbeit verrichtet, z. B. Wasch- und Plättfrauen sowie Landarbeiterinnen, ohne daß sich bei ihnen Menstruationsstörungen zeigten! Es müßte sich dann das Bild der Kriegsamenorrhöe nur auf solche Frauen beschränken, die unter dieser wirtschaftlichen Mehrbelastung leiden. Das ist aber nicht der Fall. Schon Dietrich weist darauf hin, daß die Kriegsamenorrhöe von Jung auch in seiner Privatpraxis beobachtet wurde. Unter unseren Fällen sind ebenfalls manche Frauen, die keine vermehrte oder gar noch geringere Arbeit leisten als im Frieden, da die hohen Löhne ihrer in der Heimat gebliebenen Männer sie von dem Zwange des Mitverdienens befreit haben.

In einer Form aber sind fast alle Frauen vom Kriege berührt: in der Sorge um ihre in Gefahr schwebenden oder vermißten Männer und Brüder oder im Kummer und Trauer um die Gefallenen. Dazu kommt die Sorge um die kleinen Kinder und das tägliche Brot, eine Last, die jetzt fast ausschließlich auf ihren Schultern ruht. Siegel betont daher die psychische Alteration als das »zweifellos wesentlichste Moment«. Ihm schließt sich neuerdings Mayer an. Auch ich bin der Ansicht, daß sowohl akute wie chronische psychische Insulte für Eintreten und Verlauf der Menstruation von großer Bedeutung sind. Daß aber tatsächlich die schon jetzt sehr hohe und immer mehr ansteigende Kriegsamenorrhöeziffer ausschließlich oder in erster Linie durch seelische Einwirkungen zustande kommt, will mir nicht recht wahrscheinlich erscheinen.

Unser Material gestattet es mir, hierzu noch besondere Gründe anführen zu können. Kiels Bevölkerung setzt sich zum größten Teil aus Angehörigen der Marine und aus Werftarbeitern zusammen. Jetzt im Kriege haben viele Marine-

Digitized by Google

angehörige ihre Familien hierher nachkommen lassen können, da sie keine Bord-, sondern Landkommandos haben. Viele Werftarbeiter sind als unentbehrlich an ihrem Arbeitsplatz geblieben oder sind nach Verwundung oder Krankheit wieder in ihren früheren Betrieben tätig. So kommt es, daß für 17,3% unserer Fälle eine psychische Beeinflussung durch Sorge um die männlichen Angehörigen nicht in Betracht kommt. Männer, Verlobte, Brüder sind nicht an der Front oder an Bord, also nicht in direkter Lebensgefahr. Weitere 21,4% haben wenigstens ihre Ernährer im Lande, um deren Leben die Frauen vor allen Dingen bangen würden. Diese Pat. haben allerdings Brüder oder sonstige nahe Verwandte im Felde stehen. Für 17,3% meiner Fälle möchte ich deshalb eine zur Amenorrhöe führende psychische Alteration ganz ausschließen und erachte für 21,4% keine so schwere psychische Beeinflussung für vorliegend, daß davon der veränderte Menstruationszyklus einwandfrei abzuleiten wäre.

Einen akuten psychischen Insult als Ursache der Kriegsamenorrhöe habe ich überhaupt nicht beobachtet. Sieben Fälle dagegen gaben ausdrücklich ihre dauernden, starken, seelischen Erregungen als Ursache an. Meist handelte es sich dabei um Frauen, deren ganzes Naturell bereits auf eine geringe seelische Widerstandskraft schließen ließ.

Die Tatsache, daß manche Frau ihrem Manne während des Krieges hierher nach Kiel gefolgt ist, kann wohl ebenfalls als gelegentliche Ursache der Amenorrhöe mitberücksichtigt werden. Bekanntlich konnten wir schon in Friedenszeiten ein Ausbleiben der Periode auch bei Änderung des Aufenthaltes als Folge des Klimawechsels konstatieren.

Eine andere Ätiologie glaubt Ekstein annehmen zu dürfen. Nach seiner Ansicht haben neben den bereits von mir besprochenen Ursachen die gerade für das Liebesleben des Weibes so einschneidenden Wandlungen der Kriegszeit einen wesentlichen Einfluß erlangt. Er faßt daher die vermehrt auftretende Amenorrhöe als eines der Symptome einer Trophoneurose der ganzen Genitalsphäre auf und betont besonders die shockartige Wirkung des illegitimen Geschlechtsverkehrs Lediger und Verheirateter auf das durch Unterernährung geschwächte Gesamtnervensystem. Letzteren Punkt lehnt Spaeth ab, indem er darauf hinweist, daß unter seinen 30 Fällen 4 sichere Virgines waren. Auch die Zahl von 11 Virgines unter unseren 96 Fällen spricht dagegen.

Auf Grund unseres Materiales komme ich somit bezüglich der Ätiologie der Kriegsamenorrhöe zu folgendem Schluß: Während Jaworski, Schweitzer, Spaeth und Pok bei ihren Fällen eine ausgesprochene Unterernährung bzw. Inanition fanden und diese als das ursächliche Moment annahmen, habe ich keinen einzigen Fall von wirklicher Unterernährung beobachtet. Nach meiner Meinung ist das wesentliche ursächliche Moment in der Verminderung, Veränderung und Gleichförmigkeit der Nahrungsmittel zu suchen. Eine ausgesprochene Inanition braucht nicht unbedingt vorzuliegen. Ähnliche Ansichten vertreten auch Dietrich und Graefe. Akute und chronische psychische Insulte, veränderte und gesteigerte Arbeitsleistung sowie Wechsel des Aufenthaltes können nicht als die hauptsächliche Ursache angesprochen werden. Ohne die Herabsetzung des Gesamtstoffwechselumsatzes hätten diese Faktoren meines Erachtens ein so stark vermehrtes Auftreten der Amenorrhöe nicht zur Folge haben können.

Man muß wohl annehmen, daß in keinem Falle die Ursache eindeutig bestimmt werden kann, und daß die Amenorrhöe überhaupt nicht auf eine einzige Ursache zurückzuführen ist. Der Krieg hat vielmehr eine Vielheit von Ursachen

Digitized by Google

geschaffen, wie sie im Frieden nie vorgelegen hat und wie sie vor allem nie die Gesamtheit der deutschen Frauen betroffen hat.

Bei der Mehrzahl der kriegsamenorrhoischen Frauen möchte ich ferner der individuellen Veranlagung eine wichtige Rolle zusprechen. Geschädigt und geschwächt durch die Ernährungsstörungen, vermag ihr wenig widerstandskräftiger Organismus den mannigfachen auf sie eindringenden Insulten nicht standzuhalten. Es kommt alsdann zu einer Hypofunktion der inneren, am offensichtlichsten der ovariellen Sekretion, die sich in einer Oligomenorrhöe oder im völligen Sistieren der Menses äußert, wechselnd je nach dem Grade der individuellen Veranlagung, nach der Schwere der Ernährungsstörung sowie nach der Menge und Art der schädigenden Einwirkungen. Je nach der Anpassungsfähigkeit der Ovarien an die veränderten Verhältnisse setzt die Menstruation früher oder später, plötzlich oder allmählich wieder ein.

Ich halte also das Ausbleiben der Menses für eine sekundäre Erscheinung, bedingt durch Störungen der inneren Sekretion der Keimdrüsen. Der hiermit verbundene Fortfall des ovariellen Reizes auf den Uterus führte in einer ganzen Reihe unserer Fälle zu einer Schrumpfung der Gebärmutter. Diese Feststellung konnte ich bei 38% unserer Kriegsamenorrhöefälle von 1916 und bei 47% derjenigen von 1917 machen. Die Sondenlänge schwankte zwischen 5,5 und 7 cm. (Ausgesprochene Hypoplasien habe ich — wie schon oben bemerkt — nicht in die Statistik aufgenommen.) Der Uterus war stets von derber Muskulatur und erschien deutlich flacher. Die Vaginal- und Portioschleimhaut war meist von normaler Beschaffenheit, nur in ganz vereinzelten Fällen (= 4%) blaß und weniger feucht als normal. Bei allen Fällen war der Menstruationszyklus früher völlig regelmäßig gewesen. Diese Befunde ähneln also denjenigen, die wir post partum während der Stillperiode beobachten. Wie wir diesen Zustand der Laktationsatrophie als eine Folge des Ausfalles der inneren Sekretion der Ovarien anzusehen gelernt haben, so möchte ich die bei der Kriegsamenorrhöe beobachtete Atrophie auf die gleiche Ursache zurückführen.

Pok hat als erster in vier Fällen nach ausgeführter Curettage eine mikroskopische Untersuchung der Uterusmucosa vorgenommen und in allen vier Fällen das Endometrium in der Phase des postmenstruellen Zustandes gefunden. Bei der Erklärung dieses Befundes berücksichtigt er die ovarielle Sekretion überhaupt nicht. Wenn durch den herabgesetzten Ernährungszustand die Verdauungsdrüsen in ihrer Sekretionstätigkeit herabgesetzt werden, so muß dieses nach seinen Worten auch bei den anderen Drüsenapparaten der Fall sein. »Je weiter aber diese Apparate vom Erhaltungszentrum des Körpers liegen, eine um so entferntere Bedeutung für diesen selbst kommt ihnen zu. Daher müssen diese im Allgemeininteresse früher ausgeschaltet werden. Die Drüsen der Generationsorgane spielen aber für die Erhaltung des Körpers nur eine sekundäre Rolle, insbesondere der Drüsenapparat der Uterusmucosa. Deshalb verfallen sie auch zuerst der Inaktivität, ihre Funktion wird eingeschränkt oder ausgeschaltet.«

Die Drüsen der Uterusschleimhaut so in direkte Parallele zu den Drüsen des Verdauungstraktus zu stellen, halte ich für reichlich gewagt. Die Beziehungen zwischen Uterus und Ovarien sind so enger Natur, daß die Uterusblutungen, soweit sie nicht durch Gravidität oder Neubildungen verursacht sind, stets in erster Linie auf das Ovarium zu beziehen sind. Das haben die neueren Untersuchungen zur Genüge bewiesen. Sollte deshalb nicht auch die Cessatio mensium in erster Linie auf das Ovarium zurückzuführen sein?

Digitized by Google

Die aufgehobene bzw. herabgesetzte Zeugungsfähigkeit — ich verweise auf die wenigen beobachteten Fälle von Konzeption während der Kriegsamenorrhöe — (bei uns z. B. 2 unter insgesamt 96) läßt sich sehr gut mit dieser Annahme vereinigen.

Die Behandlung der Kriegsamenorrhöe ist entsprechend der bisher üblichen Amenorrhöetherapie auf die verschiedenste Weise versucht worden. Neben den Mitteln, die den Allgemeinzustand heben sollen, also neben Eisenpräparaten in organischer und anorganischer Substanz sowie hydrotherapeutischen Maßnahmen sind die verschiedensten Ovarienpräparate in Anwendung gebracht worden. Auch wir haben hiermit Versuche gemacht, so z. B. mit Ovarigen, Ovaradentriferrin, Menogen, Lienin, Biovar, Hypophysin und Luteoglandol. Erfolge sind zum Teil vorhanden, sind aber nicht eindeutig. Einige sichere Erfolge glauben wir durch Erzielung einer aktiven Hyperämie der inneren Genitalien mittels des Diathermieapparates beobachtet zu haben. Ich werde hierüber demnächst berichten. Teilweise scheint der Genuß des frischen Gemüses von günstiger Wirkung gewesen zu sein. In einer großen Reihe von Fällen, wo keine Atrophie des Uterus und keine wesentlichen Klagen vorlagen, haben wir eine eigentliche Behandlung nicht eingeleitet, haben uns vielmehr darauf beschränkt, den Leuten das Leiden zu erklären, als harmlos zu schildern, schließlich wohl auch als vorteilhaft hinzustellen, da ihr Körper bei der herabgesetzten Ernährung und schweren Arbeit nicht durch Blutverlust geschwächt würde. Gerade unter diesen Fällen trat die normale Menstruation spontan und nach verhältnismäßig kurzer Amenorrhöedauer wieder ein. Die individuelle Disposition scheint eben von großem Einfluß zu sein. — Leider ist ein Lipamin enthaltendes Präparat bisher noch nicht zu erhalten. Nach den Untersuchungen von Seitz, Wintz und Fingerhut soll ja das Lipamin als Bestandteil des Follikels im Gegensatz zu dem vom fertig ausgebildeten Corpus luteum gelieferten Luteolipoid blutungsbefördernd wirken. Ob diese hypothetische Annahme richtig ist, ließe sich gerade bei den Kriegsamenorrhöen gut feststellen.

Prognostisch kann die funktionelle, erworbene, vorübergehende Amenorrhöe als günstig angesehen werden. In 54% unserer Fälle trat nach längerer Sistierung der Menses — die Zeit schwankte zwischen 4 und 18 Monaten — wieder unvermutet oder allmählich ein normaler Menstruationszyklus ein. Diese Beobachtung konnte ich sowohl bei Pat., die behandelt wurden, wie auch bei solchen machen, bei denen eine Behandlung nicht dringend erforderlich schien. Zum Glück für die Zukunft unseres Vaterlandes hat es also den Anschein, als ob die Ovarien imstande sind, sich entsprechend der individuellen Veranlagung früher oder später dem Wechsel der Ernährung sowie den schädigenden körperlichen und seelischen Einflüssen allmählich anzupassen, so daß es schließlich wieder zu einer regelmäßigen Follikelreifung kommt. Wir brauchen also glücklicherweise das Kommen des Friedens nicht als das letzte Heilmittel abzuwarten, zumal sich auch nach dem Friedensschluß die Ernährungsverhältnisse voraussichtlich in den ersten Monaten noch nicht wesentlich ändern werden. Die Möglichkeit muß aber immerhin zugegeben werden, daß bei den wenig widerstandsfähigen Individuen die Wiederherstellung der normalen ovariellen Funktion infolge der Schwere und langen Dauer der schädigenden Insulte nicht eintritt.

Literaturverzeichnis:

Adler, Über den Antagonismus zwischen Follikel und Corpus luteum. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 30.

Digitized by Google

Aschner, Praktische Folgerungen der Lehre von der inneren Sekretion. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. 7. Jahrg. Hft. 1.

Dietrich, Kriegsamenorrhöe. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 6.

Ekstein, Über erworbene Amenorrhöe. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 14.

Graefe, Über Kriegsamenorrhöe. Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 18.

Jaworski, Mangelhafte Ernährung als Ursache von Sexualstörungen bei Frauen. Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 34.

Mayer, Über Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Alterationen. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 24.

Pok, Über Kriegsamenorrhöe. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 20.

Schweitzer, Kriegsamenorrhöe. Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 17.

Siegel, Zur Kriegsamenorrhöe. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 14.

Spaeth, Zur Frage der Kriegsamenorrhöe. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 27.

Neugeborenes.

1) **Teller. Die Maße der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 6.)

Die Untersuchungen sind an dem Wiener Material angestellt. »Auch bei den Wiener reifen Früchten ist im Gesamtdurchschnitt keine Differenz gegen die Friedenszeiten bemerkbar.« Allerdings weicht das klinische Material (III. Landesgebärklinik) in mehrfacher Beziehung von dem der Friedenszeiten ab: Abnahme der jüngsten Gebärenden, Zunahme der Verheirateten, längerer Aufenthalt der Schwangeren in der Klinik. Das alles beeinflußt die Gesamtdurchschnittsmaße der Neugeborenen.

Die Zahl der frühreifen Kinder hat während des Krieges nicht unerheblich zugenommen. Läßt man aber die (doch nur willkürliche) Grenze zwischen reif und frühreif fallen, so ergibt sich, daß bei der Gesamtheit der Erstgeborenen die Gewichtsverhältnisse ungünstiger sind als in Friedenszeiten.

Mittels der Kriegserfahrung das statistische Problem, ob die Ernährung der Schwangeren die körperliche Entwicklung des Embryo beeinflußt, zu lösen, erscheint danach nicht einfach. Der Verf. glaubt dementsprechend auch die beiden Fragen, ob 1) die durch klinische Schwangerenpflege hervorgerufenen, sowohl im Friedens- wie im Kriegsmaterial gefundenen Differenzen und ob 2) die in den Geburtsmaßen zwischen den Neugeborenen der unteren Volksschichten und denen des wohlhabenden Mittelstandes bestehenden Unterschiede auf sozial bedingte verschiedene Schwangerschaftsdauer oder auf Verschiedenheit der Ernährung der Graviden oder auch auf beides zurückzuführen ist, offen lassen zu müssen.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

2) **Herzog. Das Gewicht unserer Kriegskinder.** (Kinderarzt 1916. November.)

Die Durchschnittsgewichte der bis Juli 1916 in der Großh. Hebammenlehranstalt zu Mainz Neugegeborenen zeigten während der letzten 3 Jahre kein Herabgehen. In dem Ambulatorium des vom Verf. geleiteten Vereins für Säuglingsschutz wurde fernerhin sogar beobachtet, daß die Gewichtszunahme der Kinder während der ersten Lebensmonate in Kriegszeiten eine etwas bessere ist als früher. Diese letztere auffallende Erscheinung ist, wie Verf. andeutet, darauf zurückzuführen, daß jetzt wesentlich mehr Mütter stillen als vor dem Kriege. — Gewiß ist die etwas schnellere Zunahme der Durchschnittsgewichte der Kriegskinder lediglich dadurch bedingt,

Digitized by Google

daß mehr Kinder gestillt werden. An der Mutterbrust ernährte Kinder gedeihen und entwickeln sich besser als unnatürlich genährte Kinder. Die größere Zahl gestillter und daher gesünderer Kinder, welche die anderen an Gewichtszunahme übertreffen, bringt das Durchschnittsgewicht in die Höhe. Man darf daher nicht etwa sagen — was Verf. auch nicht tut —, daß infolge der durch den Krieg herabgesetzten Ernährung die Kinder besser gedeihen, wohl aber: trotz der Nahrungsbeschränkung im Kriege haben die Säuglinge bisher nicht Schaden gelitten, ja es geht ihnen gut, weil mehr Mütter stillen als früher und weil stillende Mütter amtlich Zulagen an Nahrungsmitteln erhalten. Kurt Boas (Chemnitz).

3) **Tschirch.** Zur Frage der Kriegsneugeborenen. (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 47.)

Verglichen wird das Kriegsjahr September 1915 bis August 1916 mit dem Friedensjahre 1913. Es zeigt sich, daß die Kriegskinder nicht kleiner geworden sind, daß aber das Gewicht der Kinder von Hausschwangeren (die sich mindestens 4 Wochen in der Anstalt befanden) dasjenige der Kinder von zur Geburt eingelieferten Frauen übertrifft. Der Gewichtsunterschied ist bei Mehrgebärenden 2mal, bei Erstgebärenden 4mal so groß wie vor dem Kriege. So gut wie alle Entbundenen nährten ihre Kinder selbst.

Verf. urteilt zum Schluß:

1) Die Kriegskinder sind gegen früher nicht leichter geworden.

2) Die Kinder von Hausschwangeren sind schwerer als von kreißend in die Anstalt eingelieferten Frauen.

3) Die Laktation wird durch die Kriegsernährung nicht beeinflußt.

Hinsichtlich Punkt 3 steht Verf. überhaupt auf dem Standpunkt, »daß durch die Ernährung der Mütter keine Beeinflussung der Laktation stattfindet«.

Kurt Boas (Chemnitz).

4) **Rudolf Hess.** Die Ernährungsbedingungen des Säuglings im Kriege. (Zeitschrift f. Bevölk.-Politik u. Säuglingsfürsorge Bd. IX. Nr. 4 u. 5.)

Die Ernährungsbedingungen des Säuglings wurden auf Grund der durch den Krieg bedingten Lage einer Betrachtung unterzogen Dabei ergab sich:

1) Die Möglichkeit zum Stillen ist durch die wirtschaftlichen Maßnahmen (Reichswochenhilfe, Stillprämie usw.) auch für die unehelichen Mütter günstiger als früher. Das drückt sich an dem größeren Prozentsatz der Brustkinder im Vergleich zu Friedenszeiten aus.

2) Die künstliche Ernährung ist bisher, was die Quantität anbelangt, durch die Regelung der Milchverteilung nicht beeinträchtigt, die erforderlichen Zusätze zur Säuglingsnahrung konnten beschafft werden, wenn auch zu hohen Preisen. Die Qualität der Milch ist hinsichtlich ihres kalorischen Wertes nicht gesunken. Dagegen sind Bedenken über den hohen Säuregehalt nicht von der Hand zu weisen.

3) Die Säuglingsstatistik hat bisher, August und September 1914 ausgenommen — verglichen mit Friedenszeiten —, keine höhere Erkrankungs- bzw. Sterbeziffer erreicht. Hierin und in der nicht ungünstigen Entwicklung (gemessen an der Gewichtszunahme) äußert sich ein befriedigender Erfolg der Ernährung.

Ausblicke und Leitsätze. Auf Grund der gewonnenen Erfahrungen sind wir berechtigt, mindestens für Kriegsdauer, hoffentlich aber darüber hinaus, folgende Forderungen aufzustellen:

1) Hinsichtlich der künstlichen Ernährung:

a. Beschaffung einer einwandfreien Kindermilch.

Digitized by Google

b. Bereitstellung der Zusätze, wie Zucker und Mehle, die für den Stoffwechsel des Säuglings unerläßliche Bestandteile darstellen und nicht entbehrt werden können.

2) Noch weitergehende Förderung des Stillens durch

a. intensivere Aufklärung, beginnend schon im Unterricht der weiblichen Fortbildungs- und Industrieschulen, der Oberklassen der Volks- und Töchterschulen. Dieser Unterricht ist möglichst durch einen Arzt zu erteilen;

b. vermehrte Außenarbeit der Fürsorge.

Hier müßten Mittel und Wege gefunden werden, auch im Frieden zu den ehelichen Säuglingen Zutritt zu gewinnen (wie es zurzeit durch den Säuglingsschutz angebahnt ist);

c. die Regelung der sozialen Fürsorge für die Mütter, besonders auch für eheliche, gegebenenfalls durch Heimarbeit an Stelle der außerhäuslichen Tätigkeit, oder gesetzliche Forderung von Stillstuben in Fabrikbetrieben mit vielen weiblichen Arbeitskräften.

d. Abgabe zweckmäßiger preiswerter Nahrung an die Stillende als Teil der aufzuwendenden Unterstützung. Kurt Boas (Chemnitz).

5) **Kettner. Bericht über die Säuglingssterblichkeit im Sommer 1915, sowie über die Einwirkung des Krieges.** (Zeitschrift für Säuglingsschutz 1916. Hft. 2.)

Die Besucherzahl der Säuglingsfürsorgestelle zeigt unter dem Einfluß des Krieges einen starken Rückgang, der zum Teil durch den Geburtenrückgang bedingt war. Die Zahl der Brustkinder stieg gegen früher an; sie betrug bei ehelichen Kindern fast $^2/_3$, bei unehelichen allerdings kaum $^1/_4$. Neben durch den Krieg bedingten Vorteilen, wozu unter anderem das Ausbleiben von »Mehlnährschäden« zu rechnen ist, beobachtete K. ein gegen früher vermehrtes Auftreten der Fälle von spasmophiler Diathese, charakterisiert durch motorische Unruhe. Auch Rachitis zeigte gehäuftes Vorkommen. Darmstörungen waren etwas seltener als sonst, weil die zweite naßkühle Sommerhälfte ein Zurückgehen brachte; doch waren die zur Atrophie führenden chronischen Fälle etwas vermehrt. In der Zeit des Abstillens traten Darmstörungen am leichtesten auf. 60% der stillenden Mütter erhielten Kriegsunterstützung; $^1/_3$ dieser Frauen suchten die Fürsorgesprechstunden lediglich zwecks Erlangung der Stillunterstützung auf. Die Milchküche wurde im ganzen weniger, im Winterhalbjahr aber mehr in Anspruch genommen. Kurt Boas (Chemnitz).

6) **Adalbert Reiche. Welches sind die Lebensaussichten der vorzeitig geborenen Kinder und durch welche Maßnahmen lassen sich dieselben günstiger gestalten?** (Therapeutische Monatshefte 1916. Nr. 8.)

Die Lebensaussichten eines frühzeitig geborenen Kindes werden in der Praxis im allgemeinen sehr gering bewertet, Mortalitätszahlen von 80% (Birk) für Kinder unter 1500 g Geburtsgewicht lassen allerdings diese Ansicht als gerechtfertigt erscheinen. Andererseits aber haben Untersuchungen, die Kl. Bakker an einem Material von 1422 Frühgeburten angestellt hat, ergeben, daß es bei geeigneter Pflege gelingt, fast die Hälfte aller spontan frühgeborener Kinder im Gewichte von 1500—2500 g so lange zu erhalten, bis sie ein Jahr geworden sind, von welchem Zeitpunkt an man sie für ebenso widerstandsfähig halten kann wie normale Kinder. Noch günstiger gestalten sich die Verhältnisse bei den in der

Digitized by Google

Frühgeburtenabteilung des Kaiserin-Auguste-Victoria-Hauses aufgenommenen frühzeitig geborenen Kindern. So beträgt nach den Zahlen von drei Jahresberichten die Sterblichkeit dieser Kinder für jedes Jahr 22,0 bis 36,9%, d. i. durchschnittlich 31,5% von 197 eingelieferten Kindern, unter denen sich 171 Kinder mit einem Gewicht von unter 2000 g befanden. Wenn man nun noch die in den ersten 24 Stunden nach der Aufnahme gestorbenen Kinder abrechnet, so sinkt die Mortalitätszahl auf 14,0—20,5% = durchschnittlich 17,0%. Fröbelius bestimmte die Lebensfähigkeit eines frühzeitig geborenen Kindes nach dem Verhältnis von Längen- und Dickenwachstum. Als Indikatoren für das letztere benutzte er den Brust- und den Kopfumfang. Die Formel von Fröbelius lautet: Lebensfähigkeit (V) = [Brustumfang (b) — $^1/_2$ Körperlänge (c)] — [Kopfumfang (a) — Brustumfang (b)], also V = (b — c) — (a—b).

Entsprechende Berechnungen, angestellt an dem Frühgeburtenmaterial des Kaiserin-Auguste-Victoria-Hauses (200 Kinder), haben im allgemeinen die Richtigkeit dieser Formel bestätigt. Wenn auch eine Anzahl Kinder, deren Vitalität nach der Formel von Fröbelius negativ ausgefallen war, am Leben geblieben ist und sich noch leidlich entwickelt hat, so weisen doch alle wirklich lebenskräftigen Kinder mit einem Geburtsgewicht von 800—1200 g eine positive Zahl gleich V auf.

Gerade für die Praxis kann diese Zahl als gutes Hilfsmittel dienen zur Prognosenstellung über die Lebensaussichten eines frühzeitig geborenen Kindes.

Ganz besonders wertvoll für die Beurteilung der Lebensfähigkeit ist der Umfang des Brustkorbes. Leider wird dieser Maßgröße im jüngsten Kindesalter ein viel zu geringer Wert beigemessen. Er ist aber das beste Maß für die Beurteilung des Dicken- bzw. des Breitenwachstums. Für die Praxis hat Verf. feststellen können, daß im allgemeinen Kinder mit einem Brustumfang von weniger als 22,5—23 cm nicht lebensfähig sind.

Wenn daher bei dem menschlichen Organismus der Geburtsvorgang an sich keine Störung des Wachstums mehr verursachen, wenn die weitere Entwicklung des Körpers auch extrauterin bei entsprechender Pflege und Ernährung ungestört weiter vor sich gehen soll, so muß das Kind nach einer intrauterinen Entwicklung von mindestens 28 Wochen ein Körpergewicht von mindestens 1000 g, eine Körperlänge von 34 cm, einen Brustumfang von 22,5—23 cm und einen Kopfumfang von 26,5—27 cm erreicht haben.

Ob nun aber diese günstigen Lebensaussichten bei den einzelnen Kindern, die eine gewisse Reife erlangt haben, auch in Erfüllung gehen, hängt zum allergrößten Teil von ihrer Pflege und Ernährung ab.

Ein Einfluß läßt sich allerdings nur schwer ausschalten. Das ist der der erblichen Belastung und der einiger Allgemeinerkrankungen der Mutter. Von den letzteren wirken neben einer mütterlichen Lues oder Tuberkulose besonders die Eklampsie, Herzerkrankungen, unstillbares Erbrechen und Gonorrhöe ungünstig auf die Entwicklung des Kindes ein. Ebenso sind die Lebensaussichten der Kinder schlecht, die aus Familien mit hoher Mortalität stammen.

Die Mehrzahl der frühzeitig geborenen Kinder aber stammt aus gesunden Familien. Wenn es gelingt, sie vor den ersten Schädigungen des extrauterinen Lebens zu bewahren, so können sie sich zu vollkommen gesunden Menschen entwickeln. Die Aufzucht ist keine undankbare Aufgabe, sondern entschädigt die aufgewandte Mühe und Arbeit vollkommen. Besonders in der jetzigen Zeit, in der bei den großen Menschenverlusten des Volkes jedes menschliche Lebewesen eine Rolle spielt, müssen wir alle danach trachten, einen recht hohen Prozentsatz der vorzeitig geborenen Kinder am Leben zu erhalten.

Digitized by Google

Die Lebenserhaltung der Frühgeborenen hängt nicht allein von der Entwicklung des Organismus ab, sondern auch vom Vermeiden vieler Fehler, von der Verhütung mancher unglücklicher Zufälle, die in den ersten Lebensstunden auf den ja noch unreifen Organismus einwirken, die aber meist durch sachgemäßes Handeln wohl hätten vermieden werden können.

Viele dieser Kinder fallen einer gleich nach der Geburt eintretenden Abkühlung zum Opfer. Dieser initiale Wärmeverlust setzt die Lebensaussichten eines frühzeitig geborenen Kindes ganz erheblich herab.

Man muß also hier alles tun, um dem Kinde Wärme zuzuführen; eventuell in Anstaltsbehandlung. Welde hat eine zweckmäßige Transportcouveuse hergestellt, die sehr zu empfehlen ist. Dazu kommt als notwendig Brustmilchernährung, eventuell mit ausgespritzter Milch und Sondenernährung.

Man fange mit Mahlzeiten von 5—10 ccm Frauenmilch an und richte sich mit der Steigerung der Menge und der Abnahme der Zahl der Mahlzeiten ganz nach dem Gedeihen des Kindes. Je kleiner dasselbe ist, um so notwendiger sind häufige, aber kleine Mahlzeiten.

Der tägliche Gesamtnahrungsbedarf ist bei einem vorzeitig geborenen Kinde verhältnismäßig höher wie bei ausgetragenen Kindern. Wenn wir den Nahrungsbedarf nach Kalorien pro Kilogramm Körpergewicht berechnen, so beträgt der Energiequotient bei Kindern mit einem Gewicht unter 1500 g durchschnittlich 130 Kalorien, bei Kindern von etwa 1800 g ungefähr 120 Kalorien, und bei den Kindern über 2000 g nähert er sich fast vollkommen dem eines ausgetragenen Kindes.

Da nun aber der menschliche Organismus nicht nur in der Masse, dargestellt durch das Körpergewicht, sondern auch in die Länge wächst, so kann man auch den Nahrungsbedarf bestimmen nach einer Wachstumseinheit, die das Verhältnis zwischen Körpergewicht und Körperlänge darstellt. Diese Größe erhält man dadurch, daß man das Körpergewicht durch die Körperlänge dividiert: man nennt sie das Streckengewicht. Sie zeigt von allen Wachstumsgrößen die größte Regelmäßigkeit und nimmt ohne Unterbrechung von der Befruchtung bis zur Erreichung des maximalen Körpergewichts zu.

Der für die einzelnen Monate erforderliche Bedarf an Frauenmilch läßt sich nun dadurch bestimmen, daß man das Streckengewicht mit 7 multipliziert. Die so erhaltene Zahl ist die Minimalnahrung, die der Organismus zum gesetzmäßigen Wachstum bedarf. Nach Kalorien umgerechnet stimmt dieser Nahrungsbedarf fast vollkommen mit den durch die energetische Berechnung erhaltenen Zahlen überein. Kurt Boas (Chemnitz).

7) **Heinrich Davidsohn.** **Beitrag zur Magenverdauung des Säuglings.** (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. IX. Hft. 6. S. 470.)

Die Verdauung der Milch im Säuglingsmagen erfolgt in zwei Abschnitten. Im ersten vollzieht sich die Gerinnung, im zweiten vornehmlich die Fettverdauung. Die Existenz einer eigenen Magenlipase kann als völlig erwiesen angesehen werden. Kurt Boas (Chemnitz).

8) **W. Fleischmann.** **Die Berechnungen zwischen dem spezifischen Gewicht und dem prozentualen Gehalt an Fett und Trockenmasse der Kuhmilch.** (Journal f. Landwirtschaft Bd. LXII. Hft. 2. S. 159.)

Die mitgeteilten Auseinandersetzungen ermöglichen eine Vergleichung und eine gegenseitige Bewertung der zur Berechnung einer der drei Größen s, t und f

Digitized by Google

aus den beiden anderen aufgestellten Formeln. Zugleich geht daraus hervor, daß alle diese Formeln, auch die relativ genauesten, nur Näherungsformeln sein und im Einzelfalle höchstens zufällig einmal Ergebnisse liefern können, die sich mit denen der Analyse vollkommen decken. Da die gewichtsanalytische Bestimmung der Milchtrockenmasse bekanntlich recht unsicher ist und gut übereinstimmende Werte bei Doppelbestimmungen nur gibt, wenn man beide Male genau nach den gleichen Vorschriften arbeitet, so scheint mir die Berechnung von t vor der direkten Bestimmung im allgemeinen den Vorzug zu verdienen, vorausgesetzt, daß man dazu Formeln verwendet, die den höchst erreichbaren Grad der Annäherung versprechen, und daß man bei der Bestimmung von f und g mit größtmöglicher Sorgfalt zu Werke geht. Kurt Boas (Chemnitz).

9) **Irmgard Engel und S. Samelson. Der Energiequotient des natürlich und künstlich genährten Säuglings.** (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. VIII. S. 425—442.)

Es wurden die Energiequotienten je eines natürlich und eines künstlich genährten Säuglings während der ersten beiden Lebensmonate (vom 11. Lebenstage ab) vermittels der Analysen der zugeführten Nahrung bestimmt. Dabei zeigte es sich, daß der Energiequotient für das Brustkind zwischen 100 und 120 schwankte, mithin die früher von Heubner postulierte Zahl überstieg, während der Energiequotient des künstlich genährten Kindes etwas niedriger lag.

Diese Beobachtungen sind deswegen wertvoll, weil es sich um kräftige, gleich schwere Zwillingskinder handelte, deren Gewichtskurven auch im weiteren Verlaufe fast identisch verlaufen. Kurt Boas (Chemnitz).

10) **Erich Klose und Heinrich Bratke. Über den Wert des Schleimzusatzes bei der Ernährung junger Säuglinge.** (Med. Klinik 1916. Nr. 39.)

Der Gebrauch von Schleimen, das heißt Abkochungen von Getreidekörnern, als Zusatz- und Verdünnungsflüssigkeit der Kuhmilch zur künstlichen Ernährung junger Säuglinge ist weit verbreitet. In Anbetracht dieser Beliebtheit der Schleime bei Ärzten und Müttern muß man sich wohl fragen, welchen Eigenschaften und Vorzügen diese Abkochungen von Grützen, Flocken und Körnern, deren Verwendung ziemlich unökonomisch ist, ihren so lange behaupteten Platz in der Technik der künstlichen Säuglingsernährung verdanken. Warum gibt man den jungen Säuglingen in der Milchmischung Schleim, den älteren aber Mehlsuppe? Wenn es nur auf den Zusatz eines zweiten (höheren) Kohlehydrates ankommt, warum genügt es nicht, den jungen Säuglingen eine entsprechend dünne, geringprozentige Mehlsuppe zu verabreichen? Spielen etwa außer der Quantität des in den Schleimen vorhandenen Kohlehydrates noch andere Faktoren in der Zusammensetzung der Schleime eine besondere Rolle und machen dieselben besonders geeignet für die Säuglingsernährung?

Sehen wir uns nach einer Antwort auf diese Fragen in der Literatur um, so finden wir, daß es hauptsächlich drei Punkte sind, die hervorgehoben werden, um die Vorteile der Verwendung von Schleimen bei der Säuglingsernährung zu begründen.

1) Es wird dem Schleim ein besonders hoher Eiweißgehalt, namentlich im Verhältnis zum Gehalt an Kohlehydraten, nachgerühmt. Dieses Eiweiß soll aus der Kleberschicht der Getreidekörner, also aus den Kleiebestandteilen stammen.

Digitized by Google

2) Von anderen Autoren wird auf den Eiweißgehalt weniger Gewicht gelegt. Die Schleime werden lediglich als dünne, gehaltarme Abkochungen höherer Kohlehydrate (Stärke) betrachtet, die eben wegen dieses geringen Gehaltes auch von den jüngsten Säuglingen mit noch daniederliegender Stärkeverdauung ausgenützt werden können.

3) Eine dritte Ansicht wiederum geht von ganz anderen Gesichtspunkten aus. Der Schleimzusatz zur Milch soll bei der Labung eine besonders feinflockige Gerinnung des Kuhmilchkaseins bewirken und dadurch seine Verdaulichkeit fördern. Auch soll die Verlabung durch den Schleimzusatz beschleunigt werden. Diese Ansicht betrachtet also das zweite im Schleim enthaltene Kohlehydrat als etwas ganz Nebensächliches.

Um zu diesen Ansichten Stellung nehmen zu können, haben Verff. einige der in der Säuglingsernährung am meisten gebräuchlichen Schleime einer Analyse unterzogen. Sie wollten dabei zugleich feststellen, ob und welchem Ausgangsmaterial (Hafer, Gerste oder Reis) der Vorzug zu geben sei.

Sie glauben nach diesen Untersuchungen sagen zu können, daß der Wert der Schleime auf der besonderen, durch den langen Kochprozeß hervorgerufenen Zustandsänderung der Stärke beruht. Durch ein mindestens $^1/_4$stündiges Kochen wird die Stärke im ausgiebigsten Maße verkleistert und kann in diesem Zustande von den Verdauungsfermenten leichter angegriffen und aufgeschlossen werden. Verdünnt kann die Stärke nach ihrer Überführung in lösliche Kohlehydrate wahrscheinlich auch leichter resorbiert werden, ohne zu unerwünschten bakteriellen Gärungen in den unteren Darmabschnitten Veranlassung zu geben.

Wenn diese eben angeführte Ansicht zu Recht besteht, so würde die allgemein geforderte lange Kochdauer der Schleime nicht dazu dienen, möglichst viel Nährstoffe aus dem Ausgangsmaterial herauszulösen. Denn Verff. konnten durch Versuche mit verschieden langer Kochdauer feststellen, daß bereits nach 20 Minuten bei Haferflocken der größte Teil der Nährstoffe in die Abkochung übergegangen ist. Wird das Kochen darüber hinaus — sogar bis $1^1/_2$ Stunden — fortgeführt, so ist die Ausbeute an dann noch übergehenden Nährstoffen sehr gering.

Die lange Kochdauer und dadurch bewirkte ausgiebige Verkleisterung der Stärke scheint demnach der Hauptvorzug der Schleime gegenüber den Mehlsuppen zu sein. Angesichts dieser Sachlage dürfte man wohl die Frage aufwerfen, ob wir nicht durch eine genügend lange, also mindestens $^3/_4$ Stunden gekochte geringprozentige Mehlsuppe (2%ige Hafermehlsuppe) eine gleich geeignete Zusatzflüssigkeit zur Milchmischung auch für jüngste Säuglinge herstellen können, die das zweite Kohlehydrat in derselben leicht verwertbaren Form enthält. Theoretisch dürften sich kaum Einwendungen gegen dieses Verfahren vorbringen lassen. Vom ökonomischen Standpunkt aus wäre die Verwendung stark gekochter Mehlsuppen erstrebenswert, da bei der Bereitung von Schleimen ein ganz beträchtlicher Teil von Nährwerten als Siebrückstand für die menschliche Ernährung verloren geht. Kocht doch bei Haferflocken (Hafergrütze ist noch weniger ergiebig) nur etwas über die Hälfte der Ausgangssubstanz aus, das heißt, es gehen, hochgeschätzt, höchstens $^2/_3$ der Nährstoffe in die Abkochung über. Viel ungünstiger ist das Verhältnis bei Gerstenflocken und Gerstengrütze, am ungünstigsten bei Reis. Hier beträgt die Ausbeute an Nährstoffen nur etwa $^1/_3$ des Ausgangsmaterials.

Kurt Boas (Chemnitz).

Digitized by Google

11) **Hunaeus** (Hannover). **Ein neuer Ersatzsauger für Kindermilchflaschen aus präpariertem Elfenbein.** (Med. Klinik 1917. Nr. 17.)

Als Kriegsersatz für die Gummisauger empfiehlt H. einen Sauger, der aus präpariertem Elfenbein hergestellt ist; derselbe ist an einem Unterteil (Kork- und knöcherne Saugröhrchen) aufgeschraubt und wird in antiseptischer Lösung (Bor-, 1% iges Kalipermanganat) aufbewahrt, damit er weich bleibt. Hersteller: Deutsche Elfenbeinsauger-Gesellschaft (»Wesa«) G. m. b. H. Hannover. Preis je nach Größe 2—3 Mark, bei unbegrenzter Haltbarkeit.

Schaedel (Liegnitz).

Puerperalfieber.

12) **Elisabeth Gerhartz** (Bonn). **Lebendes Kind bei zersetztem Fruchtwasser und stehender Blase. Über intraovuläre Infektion.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 3.)

G. berichtet über einen in der Bonner Universitäts-Frauenklinik beobachteten Fall, in dem die Blase wegen Fiebers der Mutter und schlechtem Allgemeinbefinden gesprengt wurde, worauf sich zersetztes, übelriechendes Fruchtwasser entleerte. Nach 2maliger Pituglandolgabe trat mit Kristeller'scher Expression die Geburt ein. Es wurde ein lebendes, 3500 g schweres Kind geboren, das auch späterhin am Leben blieb. Die Temperatur der Mutter ging bereits nach der Blasensprengung herunter und stieg im Wochenbett nur einmal auf 38°. Im allgemeinen wird die Möglichkeit einer mütterlichen Resorption von Fruchtwasser bestritten. Im vorliegenden Falle muß eine solche stattgefunden haben, da das Fieber nach Entleerung des Fruchtwassers abfiel. Die Infektion des Fruchtwassers muß entweder durch die intakten Eihäute oder durch eine unbemerkte oder unbemerkbare Verletzung der Eihüllen stattgefunden haben. Die Infektionserreger waren offenbar anaerobe Fäulniserreger oder Bakterium coli. Eine bakteriologische Untersuchung hat nicht stattgefunden. Der Fall zeigt, daß abwartendes Verhalten gerechtfertigt ist.

Hohl (Bremerhaven).

13) **F. W. Kennedy** (Philadelphia, Pa.). **Puerperale Infektion.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 5. 1916.)

Verf. behandelt die Frage, wann bei Puerperalfieber operiert werden soll. Mit Recht wird bei akuten Formen im allgemeinen ein Eingreifen abgelehnt. Ein solches kommt in diesem Stadium nur in Frage bei Peritonitis, die mit Inzision und Drainage nach vorangeschickter Kochsalzspülung behandelt werden soll.

Auch bei subakuten oder chronischen Fällen verspricht eine operative Behandlung nur dann Erfolg, wenn der Infektionsherd, z. B. die erkrankten Adnexe, entfernt werden kann. Auch danach ist ausgiebig zu drainieren.

Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 36. Sonnabend, den 8. September 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **E. Kraus und I. Saudek**, Versuche betreffend Geschlechtsvoraussage mittels der Abderhalden'schen Reaktion. (S. 881.)

II. **F. Pachner**, Ein unerwünschter Erfolg einer Sterilitätsoperation. (Graviditas tubaria post discissionem colli uteri.) (S. 884.)

Neue Bücher: 1) **v. Seuffert**, Strahlentiefenbehandlung. (S. 886.)

Zeitschriften: 2) Archiv für Gynäkologie Bd. CVII. Hft. 1: **Brütt**, Hydrureter und Nierenhypoplasie bei kongenitalem Ureterverschluß. — **Vogt**, Röntgenuntersuchungen über die Respirations-, Zirkulations- und Digestionsorgane Neugeborener. — **Boks**, Angioma uteri. — **Neu**, Zur Kritik der Frage Adreningehalt des Blutes innerhalb der Gestationszeit. — **Theilhaber**, Der Einfluß von geschlechtlichen Erregungen auf die Entstehung von Unterleibsblutungen und anderen Unterleibsbeschwerden. — **Jötten**, Immunisierung von Schwangeren gegen Streptokokken. — **Schäfer**, Zur Behandlung des Puerperalfiebers. — **Hoehne**, Die Ätiologie der Graviditas extrauterina. (S. 889—897.)

Neugeborenes: 3) **Staeubli**, Physiologische Erklärung für die Eigenart des fötalen Blutkreislaufs. — 4) **Wolff**, Röntgenologische Altersbestimmung bei Foetus papyraceus. — 5) **Hirsch**, Ikterusbereitschaft des Neugeborenen. — 6) **Ylpö**, Icterus neonatorum und Gallenfarbstoffsekretion beim Fötus und Neugeborenen. — 7) **Tugendreich**, Nierensekretion beim Säugling. — 8) **Mogwitz**, Über den Blutzucker der Säuglinge. — 9) **Berntsen**, Ist die Bindehaut der Neugeborenen steril? (S. 897—899.)

Peritoneum: 10) **Schoene**, Erfahrungen über Diagnose und chirurgische Behandlung akuter Bauchfellentzündungen. — 11) **Roedelius**, Nachbehandlung der diffusen Peritonitis. — 12) **Holländer**, Kasuistik der retroperitonealen Lipome. (S. 900—903.)

Narkose und Anästhesie: 13) **Fullerton**, Fortschritte in der Gynäkologie und Geburtshilfe. — 14) 15) u. 16) **Winterstein**, Beiträge zur Kenntnis der Narkose. — 17) **Siegel**, Tausend gynäkologische und geburtshilfliche Operationen in Leitungsanästhesie. (S. 903—904.)

I.

Versuche betreffend Geschlechtsvoraussage mittels der Abderhalden'schen Reaktion.

Von

Frauenarzt Dr. Emil Kraus und Dr. Ignaz Saudek in Brünn.

Die im nachfolgenden beschriebenen Versuche wurden vom Dezember 1913 bis in den Sommer 1914 ausgeführt und durch den Kriegsbeginn jäh unterbrochen. Letzterer hatte auch die verspätete Veröffentlichung zur Folge.

Die Versuche bezweckten einerseits, die Abderhalden'sche Reaktion bei Schwangerschaft an dem uns zur Verfügung stehenden Material zu erproben, andererseits ihre Anwendung auf das unseres Wissens nach noch nicht auf diese Art bearbeitete Gebiet der Geschlechtsvoraussage zu versuchen. Wir wollen vorerst den leitenden Gedanken bei den Versuchen, welche sich auf die Geschlechtsbestimmung beziehen, mitteilen, jedoch des Zusammenhanges halber kurz auch

Digitized by Google

die Grundidee Abderhalden's skizzieren. Bekanntlich liegt dieser die Auffassung zugrunde, daß der Organismus gegen körperfremde Stoffe Abwehrfermente bildet, welche entweder durch »die optische Methode« oder durch das Dialysierverfahren nachgewiesen werden. Die Mehrzahl der Autoren hat sich insbesondere zum serologischen Nachweise der Schwangerschaft des Dialysierverfahrens bedient, und auch wir haben nur diese Methodik bei unserer Arbeit angewendet.

Es wird in den von Abderhalden angegebenen und nach seiner Vorschrift präparierten und geprüften Dialysierhülsen ein Stückchen absolut blut- und peptonfreien, ausgekochten Placentagewebes mit 1,5 blutfreiem Serum versehen. Unter strengster Asepsis wird die außen abgespülte Hülse in ein mit 20 ccm destilliertem, sterilisiertem Wasser beschicktes Erlenmayerkölbchen gesetzt. Dieses wird auf 16 Stunden in den Brutschrank gestellt. Stammte das in die Hülse gebrachte Serum von einer Schwangeren, so haben die in ihm enthaltenen Abwehrfermente eine Peptonisierung des Placentaeiweißes bewirkt, und die hierdurch gebildeten Peptone sind durch die Dialysierhülse in das umgebende Wasser hindurchgetreten. Sie können dann genau durch die Ninhydrinkochprobe nachgewiesen werden. Schon kurze Zeit nach der im Jahre 1911 erfolgten Veröffentlichung Abderhalden's hat eine überaus große Zahl von Autoren die Methode nachgeprüft und die Angaben ihres Erfinders vollinhaltlich bestätigt. Insbesondere haben die Gynäkologen dem Verfahren ihre vollste Aufmerksamkeit zugewendet und das Problem eines zuverlässigen serologischen Nachweises der Schwangerschaft eingehend diskutiert. Daß eine Einwirkung von Schwangerschaftsserum auf Placentagewebe im Sinne des Hallenser Forschers stattfindet, galt im Jahre 1913 allgemein als feststehend. Strittig war nur die Frage, ob die Abderhalden'sche Methode eine vollkommen zuverlässige Handhabe zur Diagnose der Schwangerschaft bietet. Während die unbedingten Anhänger und vor allem der Erfinder selbst dies annahmen und abweichende Resultate nur auf eine mangelhafte Technik der sehr diffizilen und leicht zu Fehlerquellen führenden Methodik bezogen, fanden andere Kritiker, daß sie nicht absolut zuverlässige Resultate zeitige, indem sich auch bei Nichtschwangeren, ja selbst bei Männern positive, also fehlerhafte Schwangerschaftsdiagnosen ergaben. Daher sie für die Praxis noch als unzuverlässig, bzw. verbesserungsbedürftig anzusehen sei.

Während die Methode der Abwehrfermente auf ihrem ursprünglichen Gebiete der serologischen Schwangerschaftsdiagnose sich nicht unbestritten durchsetzen konnte, hat sie auf ausgedehnten Gebieten der allgemeinen Pathologie, der internen Medizin, der Nervenheilkunde und der Psychiatrie sich Neuland erobert. Immer lag ihrer Anwendung auf genannten Gebieten der Gedanke zugrunde, daß fremdartiges Gewebe bzw. dessen Abbauprodukte, zur Bildung von Abwehrfermenten anregen, welche durch Einwirkung des sie enthaltenden Serums auf bestimmte Substrate Peptone erzeugen, die durch das Dialysier- oder das optische Verfahren nachgewiesen werden können.

Wir sind durch die Grundidee Abderhalden's zu folgendem Gedanken angeregt worden. Der im Mutterleibe sich entwickelnde Embryo zeigt bereits in einem frühen Entwicklungsstadium, auch morphologisch erkennbar, sein Geschlecht an. Schon in einem unentwickelten Stadium der Frucht ist eine innere Sekretion seiner Geschlechtsorgane anzunehmen. Deren Produkte könnten leicht durch den Placentakreislauf in die mütterliche Blutzirkulation gelangen. Die Absonderungsstoffe des embryonalen männlichen Geschlechtsorganes wären aber im mütterlichen, weiblichen Organismus als körperfremd anzusehen und darum eine durch sie angeregte Bildung von Abwehrfermenten wohl anzunehmen. Falls

Digitized by Google

sich dieser Gedankengang als richtig erweist, würde das Serum einer Schwangeren, welche einen sich entwickelnden männlichen Embryo birgt, ebenso auf präpariertes Hodengewebe abbauend wirken, wie es das Schwangerenserum auf die Placenta tut. Hingegen würde das Serum einer mit einer weiblichen Frucht schwangeren Frau in gleicher Weise gegenüber Hoden wie Eierstock sich passiv verhalten. Auf den Eierstock also sollte nach dieser Annahme weder im Falle eines männlichen noch weiblichen Embryos das Serum reagieren. Wenn sich diese Idee in die Praxis überführen ließe, wäre damit die serologische Grundlage einer Geschlechtsvoraussage bei Schwangeren gegeben.

Nachdem wir darauf angewiesen waren, die Methoden autodidaktisch nach den von Abderhalden in seinem Buche »Abwehrfermente des tierischen Organismus« gegebenen Weisungen zu erlernen, waren wir darauf bedacht, uns peinlichst an seine Vorschriften zu halten.

Eine besondere Schwierigkeit machte uns am Beginne die Gewinnung vollkommen blutfreier Organe. Insbesondere zeigte sich dies, als wir an die Präparierung eines blutfreien Stierhodens schritten. Die Idee des einen von uns (Kraus) erleichterte uns sehr wesentlich die Erreichung unseres Zieles. Wir trachteten nämlich, uns aus dem Schlachthause den Hoden eines nach jüdischer Sitte geschlachteten Stieres zu verschaffen, weil bei dieser Art von Tötung der Schlachttiere dieselben zu fast vollkommener Ausblutung gebracht werden. Dadurch ergeben sich von vornherein blutleere Organe zur Präparierung. Durch diesen kleinen Kunstgriff gelang es uns, den benutzten Hoden ohne großen Materialverlust sehr bald vollkommen blutfrei zu erhalten, so daß auch das Kochwasser laut Abderhalden's Vorschrift auf Ninhydrin nicht reagierte.

Wir befolgten alle Vorschriften auf das genaueste, verwendeten bloß Serum, das spektroskopisch auf das Fehlen von rotem Blutfarbstoff untersucht worden war und waren auch sorgfältig darauf bedacht, die von uns geprüften Hülsen während des ganzen Versuches nicht mit den Fingern zu berühren. Dabei kam uns eine eigens konstruierte Greifzange sehr zustatten.

Ehe wir an unsere spezielle Aufgabe, die serologische Geschlechtsbestimmung, gingen, haben wir die Methode Abderhalden's sowohl bei Schwangeren, wie zur Kontrolle auch bei Männern erprobt.

Bei zusammen 48 klinisch nachgewiesenen Schwangerschaftsfällen ist die Reaktion auf Placenta durchweg positiv ausgefallen. Die Schwangerschaftsdauer dieser Fälle zur Zeit der Untersuchung des Blutserums war bei den meisten 8—9 Schwangerschaftsmonate, bei der Minderzahl schwankte sie zwischen 7 Wochen und dem 6. Schwangerschaftsmonate. Der Ausfall der Ninhydrinreaktion war stets ein kräftiger. Zur Kontrolle untersuchten wir 26 Fälle, davon 12 Männer, 10 nicht Gravide und 4 Fälle von durch zweistündiges Einstellen der Probe im Wasserbad bis 56° C inaktiviertem Serum Gravider, bei denen allen die Reaktion auf Placenta negativ ausfiel, bis auf einen sehr mäßigen Ausfall bei einer 25jährigen Frau mit der Diagnose Hysterie. Der negative Ausfall der Gravidensera nach Inaktivierung durch höhere Temperaturen steht in Analogie mit anderen serologischen Erfahrungen, wonach die thermolabile Komponente der Fermente durch Einwirkung von höheren Wärmegraden zerstört wird. Die Sera der Kontrollfälle, mit Ausnahme der vier Graviditätsfälle, entstammten insgesamt der Abteilung für Geschlechtskrankheiten und der internen Abteilung der hiesigen Landeskrankenanstalt.

Was nun die Resultate betreffs der Geschlechtsvoraussage anlangt, so kam das Serum von insgesamt 43 Schwangeren aus den letzten Schwangerschafts-

Digitized by Google

monaten zur Untersuchung. Wir verwendeten zu dieser Probe von uns präparierten, in allen Fällen frisch geprüften Stierhoden, in 7 Fällen auch menschlichen Hoden und in 23 Fällen ohne bestimmte Tendenz auch Eierstock. Die Reaktion auf Hoden ließ in 28 Fällen eine Beurteilung des Farbenunterschiedes gegenüber dem untersuchten Serum allein ohne Organ zu, während wir in 15 Fällen über den Unterschied nicht recht ins klare kommen konnten, so daß wir uns in unseren Protokollen betreffs der Geschlechtsvoraussage mit einem Fragezeichen begnügen mußten. Von den 28 Fällen, in denen wir uns zu einer bestimmten Diagnose entschlossen, haben 22 Fälle mit dem nachträglich uns bekannt gewordenen Ergebnis gestimmt, 6 davon standen jedoch im Widerspruch. Hieraus schon ergibt sich der klare Schluß, daß diese Methode derzeit für die diagnostische Praxis ganz unverwendbar ist. Theoretisch interessant an sich, auch ohne Deutung in unserem Sinne, ist jedenfalls die in vielen Fällen Gravider beobachtete Bildung von Abwehrfermenten gegenüber Hoden, welche jedoch in anderen Fällen wieder unterbleibt. Auf Ovarium haben von 22 untersuchten Fällen 14 mehr oder minder deutlich reagiert. Die Reaktion bei Abbau von Hoden oder Ovarium war nie so stark, wie die vom selben Falle aufgestellte Graviditätsreaktion.

Eine positive Reaktion des Schwangerenserums auf Hoden wurde bereits im Jahre 1913 in der Wiener klinischen Wochenschrift von Waldstein und Ekler beschrieben, ohne jedoch, daß diese Autoren die von uns angenommene Deutung angesprochen hätten. Vielmehr bezogen sie den Abbau der männlichen Generationsdrüse auf resorbiertes und im weiblichen Organismus als körperfremd zirkulierendes Sperma. Wir fanden, soweit uns die Literatur zugänglich war, nur in einer Diskussionsbemerkung von Lehmann zu einem Vortrage von Kunzsch: »Das konstitutionelle Moment bei der Geschlechtsbestimmung« in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin, Sitzung vom 13. Februar 1914, zitiert in Nr. 43 des Zentralblattes für Gynäkologie vom 24. Oktober 1914, also zu einer Zeit, wo bereits die hier publizierten Versuche seit Monaten abgeschlossen waren, den Gedanken ausgesprochen, daß mit Hilfe der Abbaureaktion das Geschlecht des Fötus zu bestimmen wäre. Lehmann verspricht über seine dahin gerichteten Versuche später berichten zu wollen. Wir haben diesbezügliche Mitteilungen in der Literatur nicht mehr vorgefunden.

Wiewohl also unsere Untersuchungen kein für die diagnostische Praxis verwendbares Resultat zeitigten, haben wir dieselben doch für mitteilenswert gehalten. Es bleibe dahingestellt, ob nicht doch eine richtige Annahme hier zugrunde liegt, welche bei geänderter oder verbesserter Technik nutzbar gemacht werden könnte.

II.

Ein unerwünschter Erfolg einer Sterilitätsoperation. (Graviditas tubaria post discissionem colli uteri.)

Von

Dr. Fr. Pachner,

Primarius des Kaiser-Fr.-Jos. I.-Spitales in Polnisch-Ostrau.

Im Dezember 1913 konsultierte mich eine seit 3 Jahren verheiratete Frau wegen Sterilität. Sie wies in der Anamnese folgendes auf: War stets gesund gewesen und hatte immer regelmäßig, nur etwas schmerzhaft, menstruiert. Das

Digitized by Google

letztemal Ende November. Vor $1^1/_2$ Jahren hatte sie wegen Sterilität einen Frauenarzt aufgesucht, der eine Rückwärtsbeugung der Gebärmutter konstatierte und ein Pessar einlegte, welches ein anderer Arzt nach kurzer Zeit wegen »chronischer Gebärmutterentzündung« herausnahm. Vor dreiviertel Jahren unterzog sich die Pat. neuerdings einer Therapie wegen ihrer Sterilität, die diesmal seitens eines Chirurgen ausgeführt wurde und in einem operativen Eingriff von der Scheide aus (offenbar Curettage) bestand. Auch diesmal ohne Erfolg.

Nun kam die Frau zu mir, um bei mir ihr Glück — puncto familiae — zu versuchen, und um ihre dysmenorrhoischen Beschwerden, die sich schon früher hier und da meldeten und die nun regelmäßig und intensiver auftraten, loszuwerden.

Ich fand eine gut entwickelte und in jeder Beziehung gesunde Frau. Äußere Geschlechtsteile und Scheide ohne Besonderheiten. Ausgesprochene metritische Gebärmutter, plump und groß, mit freier Umgebung und mit einem langen, sehr harten Scheidenteile. Halskanal für die Sonde knapp passierbar. Scheidensekret schwach sauer. Ich machte der Pat. klar, was ich an ihrem Genitale Pathologisches vorgefunden habe und schlug ihr eine Discissio des langen Gebärmutterhalses vor. Vorher verlangte ich eine Feststellung der Potentia generandi des Ehemannes.

Anfang Februar 1914 kam die Pat., hergenommen von den Schmerzen der letzten Periode und wünschte dringend gleich operiert zu werden, »wenn sie auch keine Kinder bekommen werde, nur wenn sie die Schmerzen loswerde«. Im Sperma des Ehemannes wurden massenhaft sehr lebhafte Spermatozoen vorgefunden.

Am 23. Februar vollführte ich bei der Pat. eine typische Discissio der hinteren Portiolippe mit Umsäumung der Ränder. Die Revision der Gebärmutterschleimhaut mittels Curette ergab normale, nur etwas harte Utersuwände.

Am 22. April, also nach 2 Monaten, stellte sich die Pat. wieder vor.

Sie fühlte sich nicht wohl, hatte eine fahle Gesichtsfarbe, klagte über Mattigkeit und über undefinierbare Empfindungen im Bauche.

Am 14. März hatte sich eine normale, schmerzfreie Periode eingestellt, aber die Aprilperiode ist bis dato ausgeblieben. Dagegen kam hier und da etwas blutiger Schleim. Meine Untersuchung ergab einen negativen Befund, insbesondere konnte ich keine Schwangerschaft feststellen, obzwar ich begreiflicherweise nach ihr sorgfältig gefahndet habe.

Am 7. Mai ließ mich die Pat. zu sich holen. Die unklaren Beschwerden der letzten 14 Tage haben sich zu deutlichen Schwangerschaftsbeschwerden ausgebildet. Die Periode hat sich nicht eingestellt, dagegen ist eine leichte blutige Schleimabsonderung eingetreten. Die Pat. fühlte sich andauernd schwach, litt an »Magenschwäche«, häufigem Brechreiz und zeitweiligen Schmerzen im linken Unterbauch. Seit 2 Tagen stärkere Blutung und starke Schmerzen von der linken Unterbauchgegend ausgehend, die sich über den ganzen Bauch ausdehnten.

Häufig wiederholten sich im Laufe des Tages leichte Ohnmachtsanfälle.

Ich fand die Frau blaß mit frequentem Pulse. Vollständige Flatus- und Stuhlverhaltung. Bauch aufgetrieben, empfindlich, besonders in seinen linken untersten Partien. Vaginaler Befund negativ.

Nach Klysma kamen Stuhl und Winde, und Pat. fühlte sich etwas leichter. Nach einer Stunde aber war das alte Bild einer akuten Baucherkrankung wieder vollständig ausgeprägt. Die Diagnose einer extrauterinen Schwangerschaft lag vollständig an der Hand. Die durchgeführte Laparotomie bestätigte dieselbe. In der linken, im Douglas adhärenten Tube, saß eine ungefähr sechswöchige,

Digitized by Google

bereits rupturierte Schwangerschaft. Im Bauche altes und frisches Blut. Sonst Genitale normal. Die Pat. genas glatt.

Seit der Operation verflossen nun 2 Jahre. Die Pat. scheut eine neue Schwangerschaft geradeso, wie sie sich sie früher gewünscht hat. Dysmenorrhoische Beschwerden sind nicht mehr aufgetreten.

Wenn ich meine wegen Sterilität behandelten Fälle überblicke, so finde ich unter einigen Dutzenden derselben nur viermal Erfolg quoad graviditatem. Und bei diesen vier Fällen kam es zweimal nicht zum Austragen der Frucht. Außer dem jetzt beschriebenen Falle noch bei einem zweiten, wo sich eine Nephritis der Gravidität zugesellte, die mit einem Partus praematurus einer debilen, bald nach der Entbindung verstorbenen Frucht endigte. Glücklich endeten bloß zwei Fälle. Eine Sterilität infolge chronischer Cervixgonorrhöe, die mit Bier'scher Stauung und schwacher Ätzbehandlung derart gut beeinflußt wurde, daß es nach einjähriger Behandlung zu der sehnsüchtig gewünschten Konzeption und später normalen Geburt kam. Und der zweite Fall bei einer seit 3 Jahren verheirateten Frau, bei der es wegen schwerem Vaginismus infolge häutiger, derber Beschaffenheit des Hymens noch nicht zum Koitus kam. Nach Exzision des Hymens und vierwöchiger Nachbehandlung trat prompt Konzeption und Geburt ein.

Aufmunternd sind diese Erfolge der Sterilitätsbehandlung — allerdings grob beurteilt — nicht.

Neue Bücher.

1) **v. Seuffert. Strahlentiefenbehandlung.** Berlin u. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1917.

Das Studium des äußerst umfangreichen, der Klinik Döderlein's entstammenden und diesem gewidmeten Werkes bringt dem, der nach dem Titel eine Darstellung der gesamten Strahlentiefentherapie erwartet hat, eine gewisse Enttäuschung. Die Ausführungen umfassen nämlich fast ausschließlich Untersuchungen mit radioaktiven Präparaten, an denen ja die Münchener Klinik besonders reich ist, und die Erfahrungen, die mit deren therapeutischer Verwendung gemacht worden sind. Ein Blick in das Vorwort zeigt uns allerdings, daß die erst vor ganz kurzer Zeit erschienene Arbeit bereits im Juni 1916 abgeschlossen worden ist, aber infolge technischer Schwierigkeiten nicht eher erscheinen konnte. Und damals stand der Verf. noch auf dem Standpunkt: »Eine Röntgentiefentherapie gibt es heute noch nicht.« Daß der Verf. jetzt etwas anders über die Röntgentherapie denkt, nachdem eine Umwälzung auf dem Gebiete der Konstruktion von Röntgenapparaten stattgefunden hat, ergibt das weitere Studium des Werkes.

Die Arbeit wird eingeleitet durch einen theoretischen Teil, der auf einigen 40 Seiten das Wichtigste über das Wesen, die physiologischen Eigenschaften und die Wirkungen aller radioaktiven Strahlen bringt. Es liegt in der Natur der behandelten Fragen, deren Erörterung zum Teil noch in vollem Fluß ist, daß manche dieser theoretischen Bemerkungen nicht unwidersprochen bleiben werden, und daß andere als durch die Resultate der neueren Forschung überholt anzusehen sind. Dies trifft z. B. für die Ausführungen über das Wesen der Sekundärstrahlen zu. Auch über die Definition des Begriffes Strahlendosis kann man verschiedener Meinung sein, wie es überhaupt wünschenswert wäre, wenn dieser Begriff einmal in bindender Weise festgelegt würde. Der von dem Verf. behauptete Unterschied

Digitized by Google

in den Ovarialdosen bei jüngeren und älteren Individuen wird von anderer Seite bestritten.

Trotz dieser Einwände, die leicht noch vermehrt werden könnten, muß man doch sagen, daß der Neuling auf dem Gebiete der Strahlentherapie sich an der Hand der breit gehaltenen Ausführungen die durchaus nötigen theoretischen Unterlagen für sein therapeutisches Handeln wird verschaffen können.

Im zweiten, sehr ausgedehnten, experimentellen Teil wird zunächst der Wert oder Unwert der verschiedenen quali- und quantimetrischen Meßinstrumente besprochen, und das Iontoquantimeter als das brauchbarste bezeichnet. Dann werden die biologischen Strahlenwirkungen behandelt an der Hand von Tierversuchen und von anderen, durch Bilder und Mikrophotogramme illustrierten Beispielen. Den Abschnitt beschließt eine Erörterung über die Bedingungen der richtigen Dosierung und die Möglichkeit ihrer Beeinflussung durch Berücksichtigung der Dispersions- und Absorptionsverhältnisse, Wahl des richtigen Filters, Anwendung möglichst harter und damit wirksamer Strahlen mit Verkürzung der Bestrahlungszeit, Felderteilung und Kreuzfeuerbestrahlung u. a. m. Die Bedeutung aller dieser Faktoren wird durch zahlreiche experimentelle Untersuchungen in sorgfältigster Weise klarzustellen gesucht.

Die Anwendung der vom Verf. aus diesen Versuchen gezogenen Folgerungen in praxi soll der III. klinische Teil zeigen. Zugrunde gelegt ist den Ausführungen ein Material von fast 1300, in der Zeit vom 1. Januar 1912 bis 1. Mai 1916 mit Strahlen behandelter Fälle. Von jeder statistischen Behandlung des Krankenmaterials sieht der Verf. aus mehrfachen Gründen (Entwicklungsstadium der Therapie; Änderungen der Technik; ungenügende therapeutische Mittel; unregelmäßige und unzureichende Behandlung usw.) mit Absicht ab. Demgegenüber betont er aber die Bedeutung des Materials, das erstens in seiner Größe und zweitens in dem Umstande zu suchen sei, daß Döderlein selbst nicht nur alle ersten Untersuchungen, sondern auch die meisten Nachuntersuchungen ausgeführt und die erhobenen Befunde festgelegt habe. Von den behandelten Fällen wird die Gruppe der Portio-Cervixkarzinome in einer umfangreichen Tabelle (179 Fälle auf 150 Seiten) ausführlicher behandelt, um »die Zusammenhänge zwischen den zahlreichen Faktoren der Bestrahlungstechnik und den biologischen Strahlenwirkungen auch praktisch zu bestätigen«. Von diesen Fällen sind nur einige wenige außer mit radioaktiven Präparaten noch mit geringen Mengen von Röntgenstrahlen behandelt worden. Die angewandten Röntgendosen waren jedoch so gering, daß der Verf. ihnen in bezug auf den Erfolg keinerlei Bedeutung zuschreibt.

Der den Mittelpunkt dieses Abschnittes einnehmenden kasuistischen Tabelle geht eine ausführliche technische Erörterung voraus über die Anwendung radioaktiver Präparate im allgemeinen und über die besonderen Eigenschaften der der Münchener Klinik zur Verfügung stehenden großen Zahl von Präparaten. Es werden hier in ausführlicher Weise besprochen: die Dispersionsverhältnisse, die Art und Wirkung der Filtrierung, die besonderen vom Verf. angewandten »Abstandsmaßnahmen« (meist Einlegen eigener Gummiballons) und endlich die Berechnung der gegebenen Dosen, letzteres unter Hinzufügung besonderer vom Verf. zum praktischen Gebrauch zusammengestellter Dosenquotiententabellen für Oberflächen- und Tiefendosen.

Der Behandlungserfolg der in der kasuistischen Tabelle zusammengestellten Fälle konnte zum Teil 4 Jahre und länger beobachtet werden. Jedoch finden sich in der Tabelle nur 5 Fälle mit nahezu 4jähriger Rezidivfreiheit verzeichnet. Die Tabelle selbst ist äußerst umfangreich angelegt und gestattet eine genaue Kon-

Digitized by Google

trolle der Art der Behandlung und der erzielten Resultate. Sie enthält in der ersten Hauptrubrik die Einzelheiten der angewandten Bestrahlungstechnik in nicht weniger als 16 Unterrubriken. In der zweiten Rubrik werden die klinischen Erscheinungen und die Endresultate besprochen, und in der dritten wird der Versuch gemacht, festzustellen, inwieweit sich diese klinischen Erscheinungen und Resultate aus den technischen Faktoren der angewandten Behandlung oder aus anderen Gründen erklären lassen.

Die »Klinischen Resultate und ihre Ursachen« werden in dem letzten Abschnitt einer kritischen Besprechung unterworfen, in der Einteilung entsprechend dem Gedankengang des zweiten experimentellen Teiles. So wird zunächst als das maßgebendste qualitative Moment der Wirkung die Durchdringungskraft der Strahlen bezeichnet, und die γ-Strahlen werden als das »qualitativ optimal und elektiv wirkende«, den härtesten Röntgenstrahlen überlegene, nur für die Tiefentherapie quantitative Mängel aufweisende Mittel erklärt. Der gelegentliche Nutzen der inhomogenen Strahlung für die Therapie (Blutungen!) wird kurz hervorgehoben. Die im Experiment gefundenen Nachteile der Überdosierung (Schädigung der Gewebe) und der Unterdosierung (Gewöhnung und Reizwirkung) ergeben sich auch in praxi. Als optimale Menge für die erste Anwendung wird eine Dosis von 100 mg Radiumbromid-Aktivität bezeichnet. Das praktisch wichtigste Moment der Mißerfolge ist in dem zu frühen Aufhören der Behandlung bzw. in dem Mangel an Bestrahlungspräparaten zu erblicken. Gelegentlich werden aber auch bei kurzer Behandlungsdauer Erfolge erzielt: so wurden in einem Falle mit 110 bzw. 55 Radiumbromid-Aktivität und in einem zweiten Falle nach ebenfalls zweimaliger Bestrahlung mit 70 bzw. 35 Radiumbromid-Aktivität Heilung erreicht. Was die Technik der Anwendung anlangt, so empfiehlt der Verf. zunächst intrauterine bzw. intracervicale Applikation mit 1,5 mm Messingfilter und 1,0 mm Gummi für 24 Stunden. Bei vaginaler Einlage soll der Oberflächenabstand mindestens 20 mm betragen. Bei perkutaner Bestrahlung können nur Dosen von 500 Radiumbromid-Aktivität und mehr eine Wirkung, und zwar nur eine »unterstützende« Wirkung hervorbringen. Durch eine Herabsetzung der Konzentration der Präparate hofft der Verf. eine Besserung der Resultate erzielen zu können (? Ref.).

In einem kurzen Schlußwort endlich stellt der Verf. fest, daß zwar die Ursachen früherer Mißerfolge zumeist bekannt seien, daß wir aber trotzdem noch nicht in der Lage seien, eine bestimmte Behandlungsmethode als »sicher einwandfrei und optimal« zu bezeichnen. Die Erfolge der Karzinom-Strahlentherapie seien noch keineswegs befriedigend. Eine Strahlenanalyse auf qualitative und prozentuale Zusammensetzung und eine exakte Messung der Strahlendosis mittels des Iontoquantimeter sind zwar möglich; eine andere notwendige Voraussetzung aber einer einwandfreien Strahlentherapie, das Vorhandensein genügender Mengen qualitativ brauchbarer Strahlen, ist noch nicht erfüllt. Das Ideal einer Strahlentherapie wird demnach mit radioaktiven Substanzen vorläufig nicht erreicht werden können. Der Verf. glaubt, dieses Ziel von einer Vervollkommnung der Röntgenapparaturen, die qualitativ und quantitativ brauchbare Strahlen für die Tiefentherapie liefern, erhoffen zu dürfen.

Es erscheint sehr bemerkenswert und verdient in hohem Maße unsere Anerkennung, wenn ein Mann, der wie kaum ein zweiter in der Lage war, jahrelang unter den günstigsten Verhältnissen die Wirkung eines neuen Mittels, auf das man die größten Hoffnungen gesetzt hat, nach jeder Richtung hin zu studieren und zu erproben, am Schluß eines umfangreichen, eine Unsumme von Arbeit enthaltenden Werkes, in dieser nüchternen und klaren Weise über den Wert dieses

Digitized by Google

Mittels, der radioaktiven Substanzen, urteilt. Wenn es dem Verf. somit auch nicht vergönnt war, was er vielleicht erhofft hatte, eine Beschreibung des Allheilmittels zur Krebsbekämpfung zu geben, so hat er zum mindesten doch gezeigt, daß wir in den Radiumpräparaten ein äußerst wertvolles Mittel zur Bekämpfung des Krebses besitzen, und dargelegt, in welcher Weise das Radium (bzw. Mesothorium) wirkt und anzuwenden ist. Zugleich hat er den Weg gewiesen, den die Strahlentherapie nunmehr gehen muß und der von anderer Seite ja schon erfolgreich beschritten worden ist. Nunmehr hat der Röntgentherapeut das Wort!

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

Zeitschriften.

2) Archiv für Gynäkologie Bd. CVII. Hft. 1.

1) Brütt, Hydrureter und Nierenhypoplasie bei kongenitalem Ureterverschluß.

Zu den selteneren Harnleitermißbildungen gehört die angeborene Verengerung oder völliger Verschluß eines Ureters. Bei Stenose an der Einmündungsstelle in die Blase kommt es zu dem typischen Krankheitsbilde der Ureterokele (Stoeckel). Höher gelegene Strikturen, namentlich solche im mittleren Abschnitt des Harnleiters, sind sehr selten beobachtet worden. Verf. teilt einen derartigen Fall mit. Es handelt sich um eine große wurstförmige cystische Geschwulst, die retroperitoneal gelegen war und zweifellos vom Harnleiter ausging. Die Entfernung ging glatt vonstatten. Ein Strangulationsileus, ausgelöst durch den in die Bauchwunde eingenähten Cystenstumpf, zwang zur Relaparotomie, die gut überstanden wurde. Anhaltende eitrig-urinöse Absonderung aus der Wunde machte schließlich Nephrektomie erforderlich. Die Cystoskopie, erst nach der Relaparotomie vorgenommen, ergab die Gewißheit, daß die bei der ersten Operation entfernte Geschwulst tatsächlich dem (linken) Harnleiter angehörte. Die linke Harnleitermündung lag tot. Beim Sondieren des auch für dickere Nummern leicht zugänglichen linken Harnleiters stieß man nach 5 cm auf unüberwindlichen Widerstand. Makro- und mikroskopische Untersuchung der entfernten Geschwulst ergaben folgendes: 35¼ cm lange wurstförmige Cyste mit mehreren zwerchsackartigen Einschnürungen. An den erweiterten Abschnitten sehr dünne, durchsichtige Wand, an den engen Abschnitten Wand erheblich dicker mit deutlicher zirkulärer Schichtung. Mikroskopisch an den engen Stellen Übergangsepithel und die für die Harnleiterwand charakteristische innere longitudinale, äußere zirkuläre Muskellage. Im Cysteninhalt chemisch Harnstoff. Die Niere, sehr klein (5,5 : 3 : 2,5 cm), derb, auf dem Schnitt blaß rötlichgrau, keine Spur von Zeichnung. Keine Ausweitung der Kelche, keine Abplattung der Pyramiden, wie sie für Hydronephrose charakteristisch sind. Ureteranfangsteil deutlich erweitert, fast ebenso breit wie die Niere. Wandung verdickt. Mikroskopisch in diesem Ureterabschnitt ausgesprochen papillärer Charakter der Schleimhaut. Hieraus ist zu folgern, daß im oberen Ureterabschnitt trotz erheblicher Erweiterung kein starker Innendruck geherrscht haben kann, da dieser erfahrungsgemäß zur Abflachung des Epithels führt. In der Niere weder Glomeruli noch Reste solcher auffindbar. Statt dessen in reichliches lymphatisches Gewebe eingebettete, sehr kleine Drüsenschläuche. Dazwischen spärlich quer getroffene Kanälchen (Harnkanälchen?) mit kolloidalem Inhalt und niedrigem kubischem Epithel. Es handelte sich also in dem vorliegenden Falle um einen Verschluß des linken Ureters

Digitized by Google

etwas oberhalb der Blase, mit gleichzeitiger Dilatation des proximal davon gelegenen Ureterabschnittes und einer auffallend geringen Erweiterung des Nierenbeckens sowie um eine ausgesprochene Hypoplasie der linken Niere. Die Frage, ob es sich um einen erworbenen oder angeborenen Ureterverschluß gehandelt hat, muß zugunsten des letzteren entschieden werden. Für erworbenen Ureterverschluß fehlt es an allen anamnestischen Momenten. Gewichtig spricht dagegen das Fehlen der Hydronephrose, die nach Ansicht des Verf.s selbst bei einem in früher Jugend erworbenen Ureterverschluß sich ausgebildet haben müßte. Die Entscheidung, wodurch der angeborene Verschluß veranlaßt war, ist schwer zu treffen, da der kurze unterste Ureterabschnitt, der die Stenose barg, nicht mitentfernt werden konnte. Abnorme Klappenbildung kommt für den vorliegenden Fall ursächlich nicht in Betracht, da die Klappen fast stets am Abgang des Ureters vom Nierenbecken sitzen und ferner hierbei, wie bei Torsionen und Knickungen, feste Verwachsungen am Übergang der Uretercyste in den normalen Ureterabschnitt sich auszubilden pflegen. Diese wurden aber vermißt. Es bleibt zur Erklärung nichts anderes übrig, als anzunehmen, daß das Lumen des Ureters, der bekanntlich als enges Rohr aus dem Wolff'schen Gange entspringt, sich nicht mit dem zunehmenden Wachstum des Ureters erweiterte, sondern auf einer früheren Stufe stehen blieb. Die mehrfachen Einschnürungen sind wahrscheinlich auf Druck von Nachbarorganen bzw. kreuzende Gefäßstränge zurückzuführen. Die Entwicklungshemmung der Niere ist als Folge der im frühen Fötalleben entstandenen Ureterverengerung aufzufassen. Daß eine wirkliche Hypoplasie der Niere vorlag, bewies das mikroskopische Bild, das von einer eigentlichen Nierenstruktur nichts mehr aufwies, während bei der hydronephrotischen Schrumpfniere die charakteristischen Nierenelemente bis zu einem gewissen Grade erhalten zu sein pflegen.

2) E. Vogt. Röntgenuntersuchungen über die Respirations-, Zirkulations- und Digestionsorgane Neugeborener.

Erst mit der Entdeckung des Einzelschlagverfahrens durch Dessauer wurden die Röntgenstrahlen für die Diagnose der Erkrankungen der Säuglinge und Neugeborenen praktisch verwertbar. Dank der nur $^1/_{300}$ Sekunde betragenden Aufnahmedauer gelingt die Ausschaltung der Zwerchfellbewegungen und der durch Gefäßpulsationen und Herzkontraktionen bedingten Erschütterungen der Thoraxwand. Bei Lungenaufnahmen Neugeborener ließ sich feststellen, daß die Entfaltung der Lungen nur ganz langsam vor sich geht und erst einige Tage nach der Geburt vollständig wird. Immer werden zunächst die unteren Abschnitte der Lungen lufthaltig, die Lungenspitzen zuletzt. Bei am Leben bleibenden Frühgeburten bleibt die Lunge längere Zeit nur teilweise entfaltet, ohne daß die Kinder Zeichen gestörter Atmung oder von Sauerstoffmangel aufweisen. Entsprechend dem bei Neugeborenen überwiegenden Abdominaltypus der Atmung ist die Verschieblichkeit des Zwerchfells hier viel größer als beim Säugling und Erwachsenen. Sein Stand schwankt zwischen dem oberen Rand der IV. und dem unteren Rand der VII. Rippe. Die Lage des Herzens ist beim lebenden wie beim toten Neugeborenen fast rein quer. Die Achse des Herzens schneidet die Mediallinie fast unter einem Winkel von 90°. Das Herz hat bei Neugeborenen stets die fast reine Kugelform. Bei Magenuntersuchungen fand Verf. stets die Rieder'sche Magenform: Vertikaler Stand des Magens. Pars pylorica hakenförmig ausgesackt; daher ein Teil der großen Kurvatur bei aufrechter Körperhaltung tieferstehend als der Pylorus. Hubhöhe (Abstand vom tiefsten Punkt des Magens bis zum Pylorus) gering. Corpus ventriculi im Fundus ballonförmig aufgetrieben durch

Digitized by Google

die stets große Magenluftblase, nach deren Entleerung das Corpus ventriculi schlauchartig zusammenfällt und unter den linken Rippenbogen zu liegen kommt. Pylorus und Antrum ventriculi sind im allgemeinen von der Leber bedeckt. Der untere Magenrand des Neugeborenen kann zwischen dem unteren Rand des XII. Brustwirbels als der obersten und dem unteren Rand des IV. Bauchwirbels als der untersten Grenze liegen. Bezüglich der Verweildauer der Nahrung konnte Verf. feststellen, daß bei natürlicher Nahrung mit Muttermilch (50—80 g) der Magen nach 3 Stunden vollkommen leer war. Bei Zusatz von Kontrastmitteln fand sich stets eine Verlängerung der Verweildauer, auch wenn abgezogene Muttermilch gegeben war. Auch für die Diagnose von Lungenerkrankungen Neugeborener ließen sich Röntgenaufnahmen verwerten. In zwei Fällen konnte die klinische Diagnose Bronchopneumonie bei Neugeborenen einwandfrei röntgenologisch festgestellt und durch Sektion bestätigt werden.

3) B. Boks. Angioma uteri.

33jährige IIpara, regelmäßig, aber sehr stark menstruiert, kam wegen plötzlich postmenstruell aufgetretener heftiger wehenartiger Unterleibsschmerzen zur Laparotomie. Gebärmutter kindskopfgroß, birgt in ihrer Vorderwand einen apfelsinengroßen weichen, stark blutenden Tumor, der polypös ins Cavum hineinragt. Scharfe Abgrenzung gegen das Myometrium. Mikroskopische Schnitte aus der Mitte der Geschwulst zeigen alle Charaktere des echten Angioms. In sehr kernreichem Bindegewebe Kapillaren verschiedener Weite, z. T. schleifenförmig gebogen, sowie Gefäße größeren Kalibers (Arterien und Venen), z. T. mit verdickter Wand. In einigen Schnitten ausgesprochene Knäuelbildung der Gefäße. Stellenweise ist das Bindegewebe auf weite Strecken hyalin entartet. Muskelgewebe ließ sich an der Geschwulst nirgends nachweisen. In der von der Geschwulst freien Gebärmutterwand großer Gefäßreichtum, der als rein reaktiv aufzufassen ist.

4) M. Neu. Zur Kritik der Frage »Adreningehalt« des Blutes innerhalb der Gestationszeit.

Die frühere Annahme, daß während der Gestationszeit im Blut native Nebennierensubstanzen kreisen, die die bekannten vasokonstriktorischen und uterotonischen Wirkungen ausüben, bedarf nach den Forschungen O'Connor's der Revision. Dieser hat nämlich bewiesen, daß die zu beobachtende uterotonische und vasokonstriktorische Eigenschaft des Serums nicht dem Adrenalin selbst, sondern adrenalinähnlichen Substanzen zuzuschreiben ist. Den Beweis führte O'Connor u. a. durch Nebennierenexstirpation. Das Blutserum blieb danach ebenso wirksam wie vorher. Die darin enthaltenen adrenalinähnlich wirkenden Substanzen mußten also selbständiger Natur, bzw. unabhängig von der Nebennierentätigkeit sein. Weiter konnte O'Connor zeigen, daß die physiologische Aktivität des aus dem peripheren Blut gewonnenen Serums im inneren Zusammenhang mit dem Gerinnungsvorgang steht. Das Plasma erwies sich stets als unwirksam. Entsprechend der Forderung O'Connor's, in Zukunft für Prüfungen des Adreningehaltes des Blutes nur Plasma zu verwenden, wurden vom Verf. eine Anzahl Experimente angestellt, wobei bezüglich der Herstellung des Blutplasmas genau nach den Angaben O'Connor's gearbeitet wurde. Als Testflüssigkeit wurde Suprarenin 1 : 25 Millionen verwandt. Es zeigte sich nun beim Durchströmungsversuch am Gefäßapparat, daß weder das Plasma normaler noch dasjenige schwangerer Frauen Gefäßverengerungen am Testobjekt hervorzurufen vermochte. Es wurde das Plasma von 20 Schwangeren, 10 Kreißenden und 10 Wöchnerinnen, alle mit dem gleichen negativen Ergebnis, untersucht. Auch

Digitized by Google

das Nabelschnurblut, dessen Serum anerkanntermaßen stark gefäßverengernd wirkt, ergab beim reinen Plasmaversuch keine Reaktion. Um zu prüfen, ob vielleicht doch gefäßverengernde, adrenalinähnliche Stoffe im Blutplasma vorhanden seien, deren Wirkung auf das Testobjekt möglicherweise durch antagonistisch wirkende Substanzen aufgehoben sein könnte, wurde längere Zeit Sauerstoff durch das Blutplasma hindurchgeleitet. Da Sauerstoff erfahrungsgemäß Adrenalin bzw. Suprarenin rasch zerstört, hätte hiernach eine Vasodilatation eintreten müssen. Auch das war nicht der Fall. Damit konnte Neu O'Connor's Schlüsse bestätigen, daß bei Untersuchung peripheren Blutes Adrenin nicht mehr nachgewiesen werden kann, sobald man das Plasma und nicht das Serum verwendet. Die von Neu und Schneider früher gefundenen adrenalinähnlichen Substanzen im Serum entstammen der Gerinnung. Die Vermutung O'Connor's, daß sie durch Zellzerfall ins Serum gelangen, gewinnt eine Stütze dadurch, daß das Serum des Nabelschnurblutes und retroplacentaren Hämatoms stets die höchsten Wirkungswerte in bezug auf Vasokonstriktion ergibt. Das Verständnis des Gerinnungsvorganges bei der postpartalen Blutstillung wird durch diese Erkenntnis wesentlich gefördert. Neu unterscheidet dabei zwei Phasen: die erste vasokonstriktorische und uteromuskuläre, ausgelöst durch die adrenalinähnliche Wirkung des Serums, die zweite, ko- und subordinierte fermentative Phase, begünstigt durch die bei der Placentarlösung (physiologische Gewebstrennung) freiwerdenden Substanzen. Daß diese ihrerseits eine günstige Rückwirkung auf die erste Phase ausüben, ist nicht unwahrscheinlich.

5) A. Theilhaber. Der Einfluß von geschlechtlichen Erregungen auf die Entstehung von Unterleibsblutungen und anderen Unterleibsbeschwerden.

Echte Endometritis ist sehr selten Ursache von Blutungen. Ein wichtiger ursächlicher Faktor ist die Hyperämie des Uterus. Nur in einer verschwindend kleinen Anzahl von Fällen liegt die letzte Ursache in anatomischen Veränderungen der Eierstöcke. Für die Erzeugung der Uterushyperämie und der daraus resultierenden Blutungen sind sehr häufig geschlechtliche Erregungen verantwortlich zu machen. Bei 42 Frauen, die darauf befragt wurden, war das Ergebnis 33mal positiv. Meist handelte es sich um »essentielle Blutungen«, d. h. es befand sich keine Geschwulst an den Geschlechtsteilen. Meist bestand Hyperplasie des gewöhnlich schlaffen Uterus. Fünfmal Myome, bei denen drei bejahende Antworten betr. abnormer geschlechtliche Erregung erteilt wurden. 25 Krankengeschichten teilt Verf. mit. Zum Eintreten uteriner Blutungen bedarf es nicht ovarieller Hormonbildung. So entsteht z. B. die Pseudomenstruation ohne Mitwirkung dieser. Geschlechtliche Erregung kann sehr wohl namentlich auf einen an sich schon hyperämischen Uterus blutungauslösend wirken. Dabei kommt es dann entweder zu Metrorrhagien oder Menorrhagien. Die Hypothese, daß eine Hyperfunktion der Eierstöcke hierbei mitwirken muß, ist nicht genügend gestützt. Selbst der etwaige Befund von kleincystischer Degeneration der Ovarien beweist nichts für diesen Zusammenhang, da bei vielen Blutungen derartige Befunde vermißt werden, andererseits aber sehr häufig zur Beobachtung kommen, ohne daß pathologische Blutungen bestehen. Auch der Befund des Abbaues von Ovarialsubstanz bei blutenden Uteris ist nicht beweisend. Bis jetzt ist es nicht gelungen, eindeutige Resultate mit der Abderhalden'schen Reaktion zu gewinnen. Es ist ferner nicht anzunehmen, daß etwa durch das Reifen mehrerer Eier in einem Monate Blutungen ausgelöst werden. Denn dagegen spricht das sehr häufige Auftreten atypischer Blutungen in der postmenstruellen und prämenstruellen

Digitized by Google

Zeit im direkten Anschluß an den Koitus. Auch das Zessieren der Blutungen während Abwesenheit des Ehemanns und ihr gehäuftes Auftreten nach Wiederaufnahme des Geschlechtsverkehrs und im unmittelbaren Anschluß daran, wie Verf. es beobachtete, sprechen durchaus gegen die Annahme vermehrter Eireifungen. Die präklimakterischen Blutungen sind zwanglos durch die in diesem Lebensalter sich entwickelnde Stase in den Beckenorganen zu erklären. Auch hier versagt nach Ansicht des Verf.s die ovarielle Theorie. Dysfunktion der Ovarien könnte wohl längere Menstruationspausen, nicht aber deren Verkürzung und verstärkte bzw. protahierte Blutungen erklären. Trifft die geschlechtliche Erregung den präklimakterisch gestauten Uterus, so können starke Blutungen die Folge sein, namentlich wenn Atonie, fibröse Hyperplasie oder Ödem des Myometrium hinzukommen. Im präklimakterischen Alter trägt, wie auch sonst, oft die Begattung mit einem Manne von verminderter Potenz die Schuld. Auch der Coitus reservatus kommt als ursächlich für die chronische Hyperämisierung des Uterus und daraus folgende Blutungen in Betracht. Der Einfluß venöser Stase auf die Entstehung von Blutungen erhellt auch daraus, daß bei 42 Nulliparen, die als Bureauangestellte sitzende Lebensweise hatten, 37 starke Menses von 6—7tägiger Dauer angaben. Durch geschlechtliche Erregungen sind auch eine Anzahl Neurosen der weiblichen Genitalsphäre zu erklären, so vor allem Kreuzschmerzen, Unterleibsschmerzen, Störungen in der Urinentleerung. Erläuterung durch Krankengeschichten. Wiederholt wurde auch bei Frauen, die an habituellem Abort leiden, festgestellt, daß die Fehlgeburt regelmäßig nach einem Koitus auftrat.

6) K. W. Jötten. Immunisierung von Schwangeren gegen Streptokokken.

Die aktive Immunisierung, die sich als hervorragendes Prophylaktikum im Kampfe gegen andere Infektionskrankheiten bewährt hat, wurde an der Bummschen Klinik an großen Reihen Schwangerer zum Schutze gegen puerperale Streptokokkeninfektionen durchgeführt. Zur Herstellung der Vaccine standen sechs Stämme von Streptokokken zur Verfügung, die aus dem Blut schwerer Puerperalkranker gezüchtet waren. Die polyvalenten Impfstoffe wurden in der Weise hergestellt, daß nach Züchtung auf 1%iger Traubenzuckerbouillon die Röhrchen nach 24stündiger Bebrütung bei 37° zentrifugiert wurden, dann die überstehende Flüssigkeit abgehebert, der Bodensatz mit NaCl-Lösung mehrere Male gewaschen und in einigen Kubikzentimetern aufgeschwemmt wurde. Es folgten Abtötung, Anstellung der Sterilitätsprobe, Keimzählung, Verdünnung mit NaCl bis zum gewünschten Keimgehalt und schließlich Karbolzusatz. Anfänglich wurde Vaccine mit einem Keimgehalt von 25 Millionen Keimen pro Kubikzentimeter verwandt; allmählich aber der Keimgehalt bis auf 500 Millionen gesteigert. Die Wirkung der Injektionen wurde nach dem klinischen Verlauf bzw. nach der Zahl der im Wochenbett auftretenden Fieber- und Todesfälle und durch serologische Untersuchungen beurteilt. Jede Temperatursteigerung über 38° (axilla), gleichviel welchen Ursprungs, wurde als Fieber gewertet. Es wurden I. 819 Fälle mit Vaccine von 25—50 Millionen Keimen geimpft. Erfolg: 16% Fieber. II. 433 Fälle mit je 100 Millionen Keimen geimpft. Erfolg: 13,3% Fieberfälle. III. 300 Fälle mit je 250 Millionen Keimen geimpft. Erfolg: 10,66% Fieberfälle. IV. 126 Fälle mit je 500 Millionen Keimen geimpft. Erfolg: 7,1% Fieberfälle. Auch die Zahl der Todesfälle wurde ebenso günstig beeinflußt. Von den 5 für die Beurteilung in Frage kommenden Todesfällen gehörten die ersten 4 jener Serie von 819 Schwangeren an, die nur mit der anfänglichen Dosis von 25—50 Millionen Keimen geimpft wurden. Nach der Steigerung der Dosis auf 100, 250 und schließlich 500

Digitized by Google

Millionen Keime starb von den so vorbehandelten 859 Schwangeren nur noch eine an Streptokokkensepsis. Bei dieser wies das rasche Ansteigen der Temperatur nach der Entbindung (Kaiserschnitt) auf eine schon vor der Einlieferung bestandene Infektion hin, bei der die Prophylaxe zu spät kam. — Die serologische Prüfung erstreckte sich zunächst auf die Bestimmung des opsonischen Index. Dabei zeigte sich, daß erst die großen Dosen von 500 Millionen Keimen bei einmaliger Injektion eine deutliche Erhöhung der Phagocytose erkennen ließen. Meist wurde ihr plötzliches Ansteigen beobachtet. Weiter wurde serologisch auf Bildung der Neufeld'schen Bakteriotropine untersucht, wobei es bekanntlich darauf ankommt festzustellen, welche unterste Serumverdünnung noch eindeutige Phagocytose herbeiführt. Die Sera der mit den kleinen und mittleren Dosen vorbehandelten Frauen zeigten dabei nur geringe und wenig eindeutige Ausschläge, während wiederum die mit 500 Millionen Keimen Geimpften schon nach relativ kurzer Zeit eine ausgesprochene Phagocytose bis zu den Serumverdünnungen 1 : 80, 1 : 100, und gar bis 1 : 160 aufwiesen. Auch die Agglutinationsprobe war bei den mit hochwertiger Vaccine Geimpften schon wenige Tage nach der Einspritzung positiv bis zu Verdünnungen von 1 : 500. Schädliche Folgen wurden selbst bei Injektion der stärksten Dosen des Impfstoffes nicht beobachtet. Bei Betrachtung des übereinstimmenden klinischen und serologischen Ergebnisses darf man sich der Hoffnung hingeben, daß im Kampfe gegen das Puerperalfieber die Erzielung einer spezifischen Streptokokkenimmunität nicht mehr in weiter Ferne liegt.

7) P. Schäfer. Zur Behandlung des Puerperalfiebers.

Lokale Behandlung des Puerperalfiebers wird an der Bumm'schen Klinik abgelehnt. Nur zwei Ausnahmen werden gemacht: bei Lochiometra Glasrohrdrainage, bei großen jauchigen Placentarresten schonende digitale Entfernung ohne nachfolgende Curette, ohne Spülung. Die Versuche, durch operative Entfernung der infizierten Genitalien zu helfen, sind fehlgeschlagen. Viele Operierte der letzten Jahre kamen sämtlich ad exitum. Bei zwei im Wochenbett verjauchten, aber streptokkokenfreien Myomen wurde durch Totalexstirpation Heilung erreicht. Die chirurgische Therapie im Wochenbett wird im übrigen beschränkt auf Eröffnung von Abszessen des Beckenbindegewebes, Drainage bei Péritonitis und Venenunterbindung bei Thrombophlebitis. Abszessen läßt man unter lokaler Hitzeanwendung Zeit zur Reifung. Inzision, sobald Pravazspritze Eiter feststellt. Bei infektiösen Prozessen der Tube abwartendes Verhalten. Nach Abkapselung eventuell Sekundäroperation. Bei puerperaler Peritonitis möglichst frühzeitiger Eingriff. Zur Sicherung der Diagnose Pravazspritze oder Probeinzision. Bei Eiterbefund schonende Drainage in Lokalbetäubung oder Ätherrausch, Gegeninzisionen in beiden Flanken. Bei septischer Thrombophlebitis wurden nur Erfolge bei chronischem Verlauf und Fehlen phlegmonöser Prozesse im Uterus oder in den Parametrien erzielt. Allen örtlichen Maßnahmen voran geht die Allgemeinbehandlung. Alkoholgaben und intensive Hitzebehandlung (Prießnitz mit Thermophor und Lichtbügel) ergaben gute Resultate. Sind Keime im Blut, so wird so früh wie möglich Blutbehandlung in Angriff genommen. Im Laufe derselben alle 1—2 Tage Blutkontrollen. Die Kombination von Antistreptokokkenserum (50—60 ccm Hoechst) mit Methylenblau (0,05 in 20 ccm warmer Kochsalzlösung), beides subkutan, wird geübt. In letzter Zeit wurde auch von Methylenblausilber (Argochrom Merck), intravenös, 0,1—0,4 in 20 ccm Aq. destill. Gebrauch gemacht. Es wurden 8 Fälle von Blutsepsis ohne Lokalbefund, 6 Fälle von Septikopyämie mit dauernder Streptokokkämie, 2 Fälle von Peritonitis

Digitized by Google

behandelt. In 7 Fällen von Wochenbettfieber mit wiederholtem positivem Blutbefund, bei denen die Prognose schlecht zu stellen war, war die Kombination von Antistreptokokkenserum mit Methylenblau bzw. Argochrom wirksam. Im allgemeinen kommt man mit der subkutanen Einspritzung von Serum und Methylenblau aus. Für schwere Fälle Kombination von Serum mit intravenöser Einverleibung von Argochrom. Wenn es sich um septischen Zerfall von Venenthromben oder Peritonitis handelt, läßt auch die kombinierte Serum-Chemotherapie im Stich.

8) Hoehne (Kiel). Die Ätiologie der Graviditas extrauterina.

In der Frage der Nidation gilt heute als biologisches Gesetz, daß der fötale Trophoblast aktiv in das mütterliche Gewebe eindringt. Die befruchtete Eizelle siedelt sich dort an, wo sie sich zur Zeit der Nidationsreife befindet. Sie muß sich an einem heterotopen Orte einbetten, wenn sie bis zum Eintritt der Implantationsfähigkeit den Uterus nicht erreicht. Die Graviditas extrauterina verdankt somit ihre Entstehung einem gehemmten Eitransport. Die ektopische Eiansiedlung kann auf jeder Stelle des Weges vom Discus oophorus über die Eierstocksoberfläche, das Peritonealgebiet, die Fimbria ovarica und das Infundibulum hinweg und durch die Tube hindurch bis zu deren Ostium uterinum stattfinden. Bei der Eierstocksschwangerschaft ist zwischen intrafollikulärer und superfizieller Implantation zu unterscheiden. Erstere hat eine unvollständige Ovulation, d. h. die Nichtausschwemmung des Eies aus dem Follikel zur Voraussetzung. Der fehlende Eitransport ist auch hier die Ursache der ektopischen Ansiedlung. Gleiches gilt für die superfizielle Ovarialgravidität, für deren Zustandekommen wahrscheinlich abnorm tiefe Furchung der Eierstocksoberfläche die Ursache bildet. Insuffizienz des Flimmerapparates am Infundibulum kommt ursächlich nicht in Betracht, da sie nach genauen Untersuchungen des Verf.s hier nie beobachtet wird. Das ausgesprochen feindliche Verhalten des Peritoneums gegenüber Spermatozoen (schnelle Phagocytose), das H. einwandfrei nachweisen konnte, erklärt sowohl die Seltenheit der Eierstocksschwangerschaft als die noch größere der Nebentuben-, der primären Bauchfell- und Fimbrienschwangerschaft. Bis jetzt sind nur zwei einwandfreie Fälle von Eieinbettung in einer Nebentube beschrieben. Wird ein Ei in die Nebentube getrieben, so ist für diese Ablenkung ausschließlich der Flimmerstrom des Nebentubeninfundibulum anzuschuldigen. Zugleich ein Beweis dafür, welche Bedeutung ein kräftiger Cilienstrom für den Eitransport hat. Wirkt die Darmperistaltik dem Flimmerstrom am Tubentrichter entgegen, so kann es zur primären Implantation des Eies auf dem Peritoneum kommen. Diese ist durch den bekannten Fall Richter's überzeugend bewiesen. Für das Zustandekommen der Fimbrienschwangerschaft kommt ursächlich ein Versagen des Flimmerstroms nicht in Betracht, da weder bei Hypoplasie noch als Folge von entzündlichen Prozessen lückenhafte oder gar fehlende Flimmerung hier jemals zur Beobachtung gelangt. Dagegen können sehr wohl angeborene oder nach Entzündungen zurückgebliebene Maschen und Arkaden an der Fimbria zu Eifallen werden. Zur Aufklärung der Ursachen der Tubenschwangerschaft steht uns zwar entsprechend der überwiegenden Häufigkeit dieser Form der ektopischen Eiansiedlung reiches anatomisches Material zur Verfügung, doch wirkt andererseits der komplizierte Bau der Tube erschwerend. Als sicher weit verbreitete Hindernisse des Eitransports im Eileiter sind heute anerkannt die Faltenverschmelzungen der Tubenschleimhaut und die intramuskulären Abzweigungen des Tubenlumens. H. untersuchte 200 normale und entzündlich veränderte Tuben auf die Häufigkeit dieser Anomalien. Dabei ergab sich, daß

Digitized by Google

in normalen Tuben Faltenverschmelzungen ebensowenig vorkommen wie intramuskuläre Abzweigungen des Tubenlumens. Dagegen sind diese ein ganz gewöhnlicher Befund in chronisch entzündlichen Eileitern. Beide Arten von entzündlichen Veränderungen können in sehr verschiedenem Grade vorhanden sein. Die Verteilung der Faltenverschmelzungen und der Gänge ist derart, daß im äußeren Drittel fast nur die ersteren vorkommen, im mittleren Drittel Faltenverschmelzungen und intramuskuläre Abzweigungen des Tubenlumens ungefähr gleich häufig beobachtet werden, während im inneren Drittel die intramuskulären Abzweigungen des Tubenlumens ganz bedeutend überwiegen. Die ungleichmäßige Verteilung ist eine Folge des verschiedenen Baues der Tube, deren lateralem Anteil der faltenreichen Schleimhaut eine geringe Wandstärke entspricht, während der mediale Anteil in zunehmendem Maße gegenteilige Verhältnisse aufweist. Bezüglich der Genese der intramuskulären Epithelgänge aus Tubenwandabszessen weist Verf. auf die mit den seinigen übereinstimmenden Untersuchungsergebnisse von Robert Meyer und Maresch hin und verwirft die Erklärung aus präformierten Tubendivertikeln (Kroemer). Er fand weder an fötalen noch an hypoplastischen noch jemals an gesunden Tuben die in Frage stehenden intramuskulären Gangsysteme. Die vom Verf. angestellten Messungen der durch die Faltenverschmelzungen erzeugten Blindgänge machten es bei einer angenommenen Größe des Eizellendurchmessers von 0,1—0,3 mm klar, daß jene Gänge zu Eifallen werden können bzw. unter Umständen müssen. Die Ostien der Wandgänge sind nicht selten so klein, daß sie für das Abfangen einer Eizelle nicht in Betracht kommen. Andere Wandgänge aber zweigen mit einer Mündung von 1 mm Durchmesser und mehr vom Tubenlumen ab und sind daher als Eifallen hochgeeignet. Die zuweilen mit den Nebengängen verbundenen Verengerungen des Hauptlumens spielen für die Sperrung des Eitransports gleichfalls eine Rolle.

Die Eignung der intramuskulären Tubenabzweigungen für das Hineinlotsen einer Eizelle konnte Verf. weiter dadurch erhärten, daß er in zwei Fällen die Flimmerung der Tubenschleimhaut tatsächlich in diese Gänge hineingerichtet fand.

Da die überwiegend häufig auf den lateralen Teil des Tubenrohres entfallenden Faltenverschmelzungen das erste Hindernis der Eizelle auf ihrer Wanderung darstellen, erklärt sich hieraus auch das zahlenmäßig starke Überwiegen der ampullären Gravidität. Auch die Genese des inneren Fruchtkapselaufbruchs (Tubarabort) findet in der Ansiedlung ektopischer Eier im Faltenverschmelzungsgebiet ihre Erklärung. Fängt dagegen ein Kanalisierungssystem der Isthmuswand die Eizelle ab, so gelangt diese von vornherein tief in der Tubenwand zur Entwicklung, deren Usur (äußerer Fruchtkapselaufbruch) sie herbeiführen kann. Die mikroskopische Durchforschung von 61 graviden Tuben und ihre Untersuchung mittels des Injektionsverfahrens (Berlinerblau-, Leim- und Metallinjektionsmasse mit nachfolgender Röntgenaufnahme) ergab nun folgendes: Die schwangeren Tuben trugen fast ausnahmslos den Stempel chronischer Entzündung, die sich entweder in Faltenverschmelzungen oder in Kanalisierung der Tubenwand durch epitheliale Gänge dokumentierte. Bei 42 Schwangerschaften im äußeren Tubendrittel wurden 31mal medial vom Eisitz ausgedehnte, 11mal spärliche Faltenverschmelzungen aufgedeckt. Bei 6 Schwangerschaften im mittleren Drittel, darunter 4 Rupturfälle, fanden sich bei diesen 2mal sehr reichliche intramuskuläre Abzweigungen des Tubenlumens, dabei geringe Faltenverschmelzungen, 1mal lediglich geringe Faltenverschmelzungen, 1mal weder diese noch epitheliale Wandgänge. Bei den nicht rupturierten Fällen dieser Gruppe ergaben sich medialwärts vom Eisitz Faltenverschmelzungen. Bei 13 Schwangerschaften im inneren Tuben-

Digitized by Google

drittel (Isthmus) wurden lateralwärts vom Eisitz schwerere Schleimhautveränderungen völlig vermißt, dagegen fanden sich medialwärts vom Eisitz: 7mal sehr reichliche intramuskuläre Gänge bzw. Gangsysteme z. T. unter dem typischen Bilde der Salpingitis isthmica nodosa, 2mal völlige Septierung des Tubenlumens infolge reichlicher Faltenverschmelzungen, 2mal spärliche Faltenverschmelzungen, 1mal ein Schleimhautpolyp, 1mal gar keine Veränderungen entzündlicher Art. Verf. schließt aus dem Ergebnis seiner Untersuchungen, daß den genannten mechanischen Hindernissen die größte und hauptsächlichste Bedeutung für die tubare Eieinbettung zuerkannt werden muß. Angesichts der Minderzahl von Fällen, in denen mechanische Hindernisse vermißt werden, untersucht H. endlich, wie sich bei einer für die Eileitung freien oder nahezu freien Bahn die Transportkräfte verhalten. Unter diesen spielen muskuläre Kräfte sicher keine Rolle. In Betracht kommt allein die Flimmerung, die an operativ gewonnenen Tuben noch bis zu 50 Stunden nach ihrer Gewinnung deutlich nachweisbar zu sein pflegt. Die Untersuchung der beiden schwangeren Tuben, die weder Faltenverschmelzungen noch Wandgänge aufwiesen, zeigte nun, daß 1mal medialwärts von der Rupturstelle, bei zum Teil auffällig niedrigem Epithel, der Cilienbesatz in großer Ausdehnung fast völlig fehlte, während vom Ostium abdominale bis fast an das Eibett heran lückenlose Flimmerung bestand. Bei dem anderen Falle, der durch ausgesprochene Freund'sche Windungen ausgezeichnet war, im übrigen aber an beiden Tuben entzündliche Veränderungen völlig vermissen ließ, erwies sich gleichfalls der Cilienbesatz medial vom Eisitz sehr lückenhaft und nach dem Uterus zu fast ganz fehlend. Der Ciliendefekt war in diesem Falle auf Hypoplasie des Eileiters zurückzuführen, für die H. schon früher bei Untersuchung hypoplastischer Tuben im allgemeinen eine Insuffizienz der Flimmerung nachgewiesen hat. H. sagt nicht zuviel, wenn er die Erwartung ausspricht, mit seinen sich über einen Zeitraum von etwa 15 Jahren erstreckenden Forschungen die Ätiologie der Tubargravidität auf die sichere anatomische Grundlage gestellt zu haben, die Werth, der unbestrittene Meister auf diesem Gebiet, von jeher unter richtiger Voraussage der zu beschreitenden Forschungswege als Resultat aufgestellt hat. Die wertvolle Arbeit ist durch eine große Anzahl schöner und sehr überzeugend wirkender Abbildungen illustriert. H. Fuchs (Danzig).

Neugeborenes.

3) **C. Staeubli** (Zürich-St. Moritz). **Eine physiologische Erklärung für die Eigenart des fötalen Blutkreislaufs.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 8.)

Mit der Geburt erfährt das Sauerstoffbedürfnis des kindlichen Organismus momentan eine ganz bedeutende Zunahme. Die Blutbildung wie die Zirkulation müssen schon im Fötalleben auf die Anforderungen des extrauterinen Lebens eingestellt sein. Im fötalen Organismus kommt es infolge der starken Durchmischung des von der Placenta kommenden arteriellen Blutes mit venösem Blute zu einer »relativen Anoxyhämie«. Infolgedessen wird kompensatorisch die Bildung von roten Blutkörperchen und von Blutfarbstoff stark gesteigert, die Herzarbeit durch die Blutvermischung bedeutend erhöht. Die Funktionen, welche auf diese Art schon intrauterin an Anforderungen angepaßt sind, die das absolut notwendige Maß weit übersteigen, vermögen dann momentan den Bedürfnissen des extrauterinen

Digitized by Google

Lebens zu entsprechen, wenn bei der Geburt der kindliche Organismus plötzlich auf seinen eigenen Wärme- und Stoffhaushalt angewiesen wird.

Frickhinger (München).

4) **F. Wolff. Über röntgenologische Altersbestimmung bei Foetus papyraceus.** Inaug.-Diss., Breslau, 1914.

Die Altersbestimmung nach der gewöhnlichen Methode der Messung und Wägung hat gerade beim Foetus papyraceus etwas Mißliches, weil er bei seinem langen Aufenthalt in utero post mortem der Schrumpfung verfällt, so daß die Messung und Wägung leicht falsche Resultate ergibt oder einfach unmöglich ist. Das Verfahren, den Fötus durch mühevolle Serienschnitte zu zerlegen und mikroskopisch zu untersuchen, ist einmal außerordentlich langwierig und beraubt uns außerdem der schönsten Präparate. Da war es ein guter Gedanke, die Röntgenstrahlen heranzuziehen, um ein vollständiges Bild von der Knochenentwicklung des Fötus zu erhalten. Ein im Breslauer Allerheiligen-Hospital zur Beobachtung gekommener Fall hat das aufs beste bewiesen. Die makroskopische Betrachtung des Foetus papyraceus, der eine rotbraune fleischige Scheibe ohne deutliche Zeichnung darstellte, ergab keinen Anhaltspunkt für Alter noch über Haltung der Frucht, während aus den gelungenen stereoskopischen Röntgenaufnahmen ein klares Bild über den Aufbau und Entwicklungszustand des Fötus gewonnen wurde. Die Entwicklung der einzelnen Knochenkerne und damit die Altersbestimmung, bzw. der Zeitpunkt des Absterbens ließ sich sicher ersehen. Die genaue Beschreibung muß im Original nachgelesen werden.

Aus anderen Röntgenaufnahmen junger Föten ergab sich, daß das Röntgenverfahren selbst für die jüngsten Stadien der fötalen Entwicklung, eben von dem Auftreten der Knochenkerne überhaupt, also etwa von der 7.—8. Woche an, als gutes Hilfsmittel zur Altersbestimmung gebrauchen läßt. In dem Röntgenatlas von Lambertz: Die Entwicklung des knöchernen Skeletts findet man die für die verschiedenen Altersstufen des Fötus typischen Röntgenbilder.

Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

5) **Ada Hirsch. Die physiologische Ikterusbereitschaft des Neugeborenen.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. IX. Hft. 2, 4 u. 5. S. 196.)

Alle Kinder haben im Nabelschnurserum bereits mehr Bilirubin als Erwachsene oder Kinder nach Ablauf der Ikterusperiode. Die Stärke des Icterus neonatorum geht im allgemeinen parallel der Stärke dieser Reaktion im Nabelschnurserum. Es findet sich bei jedem Kind in den ersten 24 Stunden, eventuell noch am 2. und 3. Lebenstag, ein Anstieg des Bilirubins im Serum. Bei ikterischen Kindern bleibt dieser Wert längere Zeit gleich hoch, während es bei ikterusfreien Kindern nach 1—3 Tagen zu steilem Abfall, selbst bis unter den bei der Geburt festgestellten Wert kommt. Es resultiert also, daß bereits vor der Abnabelung das Serum des Neugeborenen relativ viel Bilirubin enthält, daß dieser Wert nach der Geburt rasch ansteigt und meist am 2. Tage sein Maximum erreicht. Woher dieser Farbstoff stammt, darüber geben die Untersuchungen noch keinen Aufschluß. Sie sprechen aber gegen jene Theorien, die als primäre Ursache für den Icterus neonatorum eine Infektion oder sonst eine Noxe, die erst post partum wirkt, annehmen. Und wenn auch zugegeben werden muß, daß diese Faktoren den weiteren Verlauf des Ikterus beeinflussen können, so weisen die Untersuchungen des Verf.s doch bei jedem Kind ganz unabhängig davon unmittelbar nach der Geburt eine gewisse Ikterusbereitschaft nach, die man, weil dieser Nachweis bei

Digitized by Google

jedem Kind gelingt, als die physiologische Ikterusbereitschaft des Neugeborenen auffassen muß. Kurt Boas (Chemnitz).

6) **Arno Yllpö. Icterus neonatorum und Gallenfarbstoffsekretion beim Fötus und Neugeborenen.** (Zeitschrift für Kinderheilkunde Bd. IX. Hft. 3—5. S. 208.)

Der Icterus neonatorum ist rein hepatogenen Ursprungs. Das hämatogene Moment spielt dabei keine Rolle. Der Icterus nonatorum beruht darauf, daß die Leber des Neugeborenen noch einige Zeit nach der Geburt einen merkbaren Teil von Gallenfarbstoff ins Blut übergehen läßt, wie dies jede fötale Leber tut. Da nun gegen Ende der Fötalperiode und nach der Geburt die Gallenfarbstoffsekretion physiologischerweise ansteigt, so steigt auch der Gallenfarbstoffgehalt des Blutes; damit ist die Bedingung für die Entstehung des Icterus neonatorum gegeben. Der Icterus neonatorum ist demnach eine einheitliche physiologische Erscheinung, die bisweilen eine pathologische Stärke (Icterus neonatorum gravis) erreichen kann. Kurt Boas (Chemnitz).

7) **Gustav Tugendreich. Zur Kenntnis der Nierensekretion beim Säugling.** (Archiv f. Kinderheilkunde Bd. LXV. Hft. 5 u. 6.)

Die an einem Säugling mit Ectopia vesicae gemachten Beobachtungen haben ergeben, daß die rechte Niere mehr Harn absondert als die linke; daß der Schlaf die Harnabsonderung vermindert und daß am Tage mehr Harn abgesondert wird als in der Nacht. Kurt Boas (Chemnitz).

8) **Mogwitz. Über den Blutzucker der Säuglinge.** (Zeitschrift für Kinderheilkunde Bd. XII. Nr. 9. S. 569.)

Der Blutzuckergehalt des jungen Säuglings schwankt zwischen 0,07 und 0,11%, entsprechend den Werten beim normalen Erwachsenen. Wie beim Erwachsenen macht sich ein Einfluß der Nahrung auf den Blutzuckerspiegel nur nach stark kohlehydratreicher Nahrungszufuhr, sei es in Form von Zucker oder Stärke, durch eine mäßige Steigerung bemerkbar. Im Hunger sinkt der Blutzuckerspiegel nach etwa 24—30 Stunden und geht allmählich bis etwa zur Hälfte seines ursprünglichen Gehaltes herab. Auf die ersten Mahlzeiten nach einer Hungerperiode antwortet der Organismus mit einer vorübergehenden Hyperglykämie. Psychische Erregungen bleiben beim Kind ohne Einfluß auf den Blutzuckerspiegel. Der ernährungsgestörte Säugling zeigt bei akuten wie chronisch verlaufenden Erkrankungen die Neigung, seinen Blutzuckerspiegel auf normaler Höhe zu erhalten. Nur bei schweren Erkrankungen, die bereits zur Atrophie geführt haben, sinkt der Blutzuckergehalt in geringerem Grade, um sich bei beginnender Reparation wieder auf die Norm einzustellen. Bei alimentärer Intoxikation macht sich selbst schon bei eingeleiteter Entgiftungstherapie eine Neigung zur Hyperglykämie bemerkbar. Kurt Boas (Chemnitz).

9) **Aaye Berntsen. Ist die Bindehaut der Neugeborenen steril?** (Ugeskrift for Laeger 1914. Nr. 35.)

Der Verf. untersuchte durch eine anscheinend einwandfreie Technik 40 Fälle. Nur in 4 Fällen war die Bindehaut steril. Die in den 36 Fällen gefundenen Mikroben waren Kokken, Stäbchen und Blastomyzeten. Es ließ sich nicht bestimmt entscheiden, in welchem Teil des Geburtsweges die Inokulation stattfindet.

Kurt Boas (Chemnitz)..

Digitized by Google

Peritoneum.

10) **Georg Schoene** (Greifswald). **Erfahrungen über Diagnose und chirurgische Behandlung akuter Bauchfellentzündungen.** (Therapie der Gegenwart 1916. Hft. 9—12.)

Verf. bespricht zunächst die Quellen der peritonealen Infektionen und geht dabei von der bei Appendicitis entstehenden Peritonitis aus. Bei der Perforation eines Appendix schon sind die Peritonitiden je nach der Art der ausgesäten Bakterien sehr verschieden. Das gleiche gilt, eher noch mehr, für die Peritonitis ohne Perforation. Je nach Art der Bakterien kommt es auch zur Bildung jauchiger und nicht stinkender Exsudate. Ist die Quelle der peritonitischen Infektion nicht zu finden, so kann eine peritonitische Reizung auf einer Dysenterie beruhen, häufiger, als angenommen wird, ist besonders bei Kindern die Pneumokokkenperitonitis. Eine weitere Quelle sind die tuberkulösen retroperitonealen Lymphdrüsen.

In dem Abschnitt über Diagnose und Differentialdiagnose greift Verf. einige wichtige Punkte heraus. Bei der Differentialdiagnose der Appendicitis macht er darauf aufmerksam, daß nicht selten eine Angina als Appendicitis operiert wird, da im Beginn der Angina oft über Beschwerden in der Ileocoecalgegend geklagt wird, die wohl durch Schwellung retroperitonealer Lymphdrüsen, durch Störungen der Peristaltik oder Darmreizung erklärt werden können. Eine Sicherung gegen Irrtümer bietet nur die Besichtigung des Halses bei Verdacht auf Appendicitis. Initiale Kopfschmerzen kommen bei der Angina häufig, bei Appendicitis selten vor. Natürlich kann auch neben der Angina eine Appendicitis vorhanden sein. Was die Diagnose einer akut progredienten Peritonitis betrifft, so erinnert Verf. daran, daß dieselbe nicht immer das Bild einer schweren Erkrankung hervorzurufen braucht. Meist jedoch ist das Bild schwer. Zu beachten ist der Gesichtsausdruck und das teils cyanótische, teils anämische, oft welke Aussehen der Haut. Sehr häufig nimmt im Anfang die Pulsfrequenz nicht zu, dagegen ist oft bemerkenswert eine Abnahme der Pulsspannung. Die Bauchdeckenspannung ist eins der wertvollsten Symptome, doch kommt dieselbe auch bei Pneumonie oder Pleuritis und bei Thoraxverletzungen vor. Auch Mediastinitis und Ösophaguskarzinom können das Bild einer Peritonitis bieten. Bauchdeckenspannungen kommen auch bei allgemeiner Sepsis vor, ferner bei Meningitis und Urämie, wobei aber auch andere Muskelgruppen gespannt erscheinen. Das Erbrechen kann lange Zeit ganz fehlen und kommt auch im Anfangsstadium anderer Erkrankungen vor. Wichtig ist das Symptom der Wind- und Stuhlverhaltung, doch gehen derselben oft im Anfang gesteigerte Peristaltik und mehrere Stuhlentleerungen voraus. Unter Umständen kann es auch zu peritonitischen Durchfällen kommen. Wertvoll für die Diagnose sind oft vermehrter und schmerzhafter Urindrang. Vor Verwechslung mit Pyelitis schützt genaue Urinuntersuchung und Cystoskopie.

Bezüglich der Therapie ist zunächst daran zu denken, daß das Bauchfell eine relativ hohe Widerstandskraft gegen bakterielle Invasion besitzt. Es ist daher wichtig, sich klar zu machen, daß die Peritonitis sich oft abkapselt und der Körper mit einem abgekapselten Herd oft überraschend leicht fertig wird. Oft bleiben allerdings schwere Adhäsionen zurück. Die operative Eröffnung solcher Eiterherde ergibt sich aber aus der Erfahrung, daß es unmöglich ist, vorauszusehen, wie der einzelne Fall verlaufen wird. Die erheblichen Schutzkräfte des Bauchfells pflegen sich nur innerhalb gewisser Grenzen zu bewähren. Eine sichere individuelle

Digitized by Google

Prognose über die voraussichtliche Ausbreitung einer Peritonitis läßt sich nicht stellen, auch nicht aus der Auszählung der weißen Blutkörperchen. Auf einen spontanen Durchbruch eines Abszesses in Darm oder Blase ist nie mit Sicherheit zu rechnen. Auch droht immer die Gefahr einer infektiösen Phlebitis mit konsekutiver Pfordaderthrombose und Abszeßbildung der Leber. Nicht vergessen darf man, daß auch einmal eine retroperitoneale Phlegmone vorliegen kann, die sich oft überraschend schnell ausbreitet. Häufig ist die Peritonitis mit Ileus kombiniert. Die Resistenz des Peritoneums nimmt in der Pubertätszeit zu, um im Alter wieder ungünstiger zu werden. Im Säuglingsalter rührt man das Peritoneum ungern an, in der Kindheit muß man noch zurückhaltend sein. Lokal entzündliche Reaktion kann die Widerstandsfähigkeit des Peritoneums steigern, manchmal bleibt dieselbe aber auch aus. Bei der Appendicitis kann die Restistenzerhöhung wieder abklingen, ein bei Intervalloperationen gefundener Eiterherd hat oft ernste Bedeutung.

Die konservative Behandlung muß stets nur ein sehr vorsichtiger Versuch bleiben, und die sorgfältigste Überwachung ist notwendg, damit der richtige Augenblick zur Operation nicht versäumt wird. Am besten werden die Todesfälle eitriger Bauchfellentzündung dadurch aus der Welt geschafft, daß wir durch einen rechtzeitigen operativen Eingriff die Quelle der Infektion verstopfen, ehe es überhaupt zur Peritonitis gekommen ist. Im Stadium der beginnenden peritonealen Infektion ist unbedingt die Operation am Platze. Der Gefahr, die Infektion zu verallgemeinern, kann durch sorgfältige Abtamponade vorgebeugt werden. Bei gut abgekapselten Eiterherden ist die Inzision einfach und gefahrlos, aber auch bei mangelhafter Abkapselung leistet sie viel. Die transperitoneale Operation ist bei guter Abtamponade nicht allzu gefährlich. Bei der freien, akut progredienten Peritonitis kommt es in erster Linie darauf an, den Infektionsherd auszuschalten. Da dies bei Operationsperitonitis nicht möglich ist, so ist der Erfolg einer Wiedereröffnung meist ohne Erfolg. Im übrigen kommt es sehr auf den Virulenzgrad der Bakterien an, auf die eingedrungenen Massen und die Zeit, die ihnen zur Entwicklung geblieben ist. Bei der primären freien Peritonitis spült Verf. nur dann, wenn der freie Prozeß nicht mehr örtlich begrenzt ist. Die Erfolge sind gut, wenn im Frühstadium operiert wird. Bei einer im Anschluß an eine abgegrenzte intraperitoneale Eiterung entstehenden diffusen Peritonitis ist im allgemeinen eine Spülung zu unterlassen. In solchen Fällen soll man mit dem Drainagematerial nicht allzu sparsam sein.

Im großen und ganzen führt Verf. die Operationen in Allgemeinnarkose aus, doch lassen sich viele intraperitoneale Abszesse ausgezeichnet in Lokalanästhesie eröffnen. Von der Lumbalanästhesie ist Verf. zurückgekommen, wenn er sie auch nicht ganz verdammt, Vorsicht ist immerhin geboten. Eine Magenspülung vor der Operation ist notwendig.

Bei der Nachbehandlung kommen Beckentieflagerung, Magenspülung, Anregung der Peristaltik, Hitzeanwendung in Betracht. Manchmal bewährt sich Hormonal, und zwar Neohormonal intravenös 20 ccm, 1 ccm in einer Minute, eventuell mit Zusatz von Adrenalin. Die Darmfistel wendet Verf. jetzt seltener an als früher. Die Diät ist anfangs auf das äußerste zu beschränken. Flüssigkeitsverarmung wird durch Infusionen und Darmtropfklistiere bekämpft. Die Herztätigkeit ist mit den üblichen Mitteln anzuregen. Für das allzu frühe Aufstehen kann sich Verf. nicht begeistern.

Endlich bespricht Verf. die Indikationsstellung zur Operation, die sich aus dem bisher Gesagten von selbst ergibt. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

11) **E. Roedelius** (Hamburg-Eppendorf). **Die Nachbehandlung der diffusen Peritonitis.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 10.)

Die Aufgaben der Nachbehandlung der diffusen Peritonitis gipfeln, abgesehen von der weiteren Wundversorgung, in der Bekämpfung der toxischen Herzschwäche, Verhütung und Behandlung der Lungenkomplikationen und Beseitigung der von seiten des Magen-Darmtraktus drohenden Gefahren. Der ersten Indikation wird schon während der Operation genügt durch intravenöse Kochsalzinfusion bis zu 2 Liter mit oder ohne Zusatz von Adrenalin oder Digitalysat. Nach der Operation Hochlagerung des Oberkörpers. Bei Cyanose und Atmungsbeschwerden sind starke Hautreize mit Senfteig oder kalte Abklatschungen am Platze. Die ersten 12 Stunden wird nichts per os gegeben, von da an alle halbe Stunden ein Teelöffel gekühlter Tee. Zufuhr von Flüssigkeit außerdem durch Infusionen und Tropfenklistier. Bei Erbrechen auch weiterhin keine Flüssigkeit per os.

Erforderlich sind für die erste Zeit Narkotika, Morphium mit oder ohne Atropin, oder Pantopon. Der Verbandwechsel erfolgt anfangs täglich. Gaze wird ersetzt, Tamponade nach und nach gelockert und entfernt. Das Glasdrain wird je nach der Sekretion am 4.—6. Tage entfernt und durch Gummidrain (nach und nach dünner) ersetzt. Spülung der Höhle. Die Nähte dürfen nicht zu früh entfernt werden. Nach 5—6 Tagen wird, wenn es der Zustand erlaubt, ein Vollbad von 37° täglich oder jeden 2. Tag gegeben. Höhensonnenbestrahlung hat sich bei der weiteren Wundbehandlung bewährt. Nach dem Aufstehen Wickeln mit Flanellbinden, später Leibbinde. Wochenlanges Liegen ist zu vermeiden, der Pat. soll aufstehen, sobald es der Zustand erlaubt. Schon im Bett werden gymnastische Übungen gemacht.

Bei drohendem Kollaps sind intravenöse Strophantininjektionen zu empfehlen. Gegen die Darmparalyse wird schon bald nach der Operation das Darmrohr eingelegt, einen halben Tag nach der Operation wird Glyzerin in den Darm eingespritzt, was die nächsten Tage abends und morgens wiederholt wird. Ausgezeichnet wirkt Wärmeapplikation auf das Abdomen (elektrischer Schwitzkasten). Medikamentös wird in leichteren Fällen Sennatin, in schwereren Physostigmin gegeben. $^1/_2$—1 Stunde nach der Physostigmineinspritzung Glyzerin per rectum und Darmrohr. Als Ultimum refugium sind multiple Punktionen der meteoristischen Därme oft noch von Erfolg. Das souveräne Mittel gegen das Erbrechen ist die Magenspülung, häufiger Lagewechsel. Hohl (Bremerhaven).

12) **Eugen Holländer** (Berlin). **Zur Kasuistik der retroperitonealen Lipome.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 1.)

Großes, retroperitoneales Lipom, das bis zur Capsula adiposa der rechten Niere heraufreichte und wahrscheinlich von dieser seinen Ausgang genommen hatte. Die mikroskopische Diagnose lautete auf Fibrolipom ohne Anzeichen bösartiger Degeneration. Das Krankheitsbild der retroperitonealen Fettgeschwülste, wie es sich aus etwa 100 Einzelbeobachtungen ergibt, ist ein ganz typisches. Meist erkranken Frauen im mittleren Lebensalter. Die Geschwulst wird gewöhnlich erst bei ansehnlicher Größe bemerkt und wenn Verdrängungserscheinungen seitens der Intestina auftreten. Auffallend ist die stets zu beobachtende Kachexie. In der größeren Anzahl der Fälle trat, trotzdem die Operateure angaben, radikal operirert zu haben, ein Rezidiv auf. Auch nach Operation dieses letzteren wurden weitere Rezidive beobachtet. In der Mehrzahl der anatomisch untersuchten Geschwülste ließen sich gleichwohl keine Anhaltspunkte für eine Bösartigkeit der Neubildung gewinnen. Die Entfernung der Geschwülste stößt zufolge ihrer Größe,

Digitized by Google

der Verlagerung der Därme und der nahen Lagebeziehungen zum Ureter oft auf große Schwierigkeiten. Die Mortalität ist auf 33,8% berechnet. — Verf. erörtert weiterhin die Frage der technischen Verwertung des durch Operationen gewonnenen menschlichen Fettes, auf die er schon vor 10 Jahren hinwies. Ausgeschmolzen und im Wasserbade sterilisiert, läßt es sich sowohl zur subkutanen Ernährung wie zur plastischen Ausfüllung von Defekten und Höhlen und zur Gelenkmobilisation verwenden. Zu letzteren Zwecken allerdings nur in einer Mischung mit Hammeltalg. H. Fuchs (Danzig).

Narkose und Anästhesie.

13) **Fullerton** (Cleveland). **Fortschritte in der Gynäkologie und Geburtshilfe.** (Cleveland med. journ. Vol. XV. Nr. 11. 1916. November.)

Beim Vergleiche, ob Äther oder Chloroform zur Linderung des Geburtsschmerzes zu empfehlen seien, gibt Verf. dem Choroform den Vorzug. Es wirkt schneller und sei in geringerer Menge nötig. Dazu käme noch, daß Äther öfters die Wehentätigkeit herabsetzt und die Geburt verzögert. Bei den Schwangerschaftsintoxikationen ist aber Chloroform wegen der schon bestehenden Leberschädigungen kontraindiziert. Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

14) **Hans Winterstein. Beiträge zur Kenntnis der Narkose. II. Mitteilung. Der Einfluß der Narkose auf den Gaswechsel des Froschrückenmarks.** (Biochem. Zeitschrift Bd. LXI. S. 81. 1914.)

Verf. faßt die Ergebnisse seiner Untersuchungen in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1) In einer zur völligen Aufhebung der Erregbarkeit ausreichenden Konzentration ruft Urethan eine beträchtliche Herabsetzung, Alkohol dagegen eine Steigerung des O-Verbrauches des isolierten Froschrückenmarkes hervor. Daraus ergibt sich, daß Erregbarkeit und Oxydationsgeschwindigkeit weitgehend voneinander unabhängig sind, und daß eine Verminderung der letzteren durch Narkotika, wo sie überhaupt stattfindet, eine sekundäre Erscheinung darstellt, die mit dem Mechanismus der Narkose in keinem Zusammenhange steht.

2) Auch nach vorangegangener Erstickung veranlaßt die Alkoholnarkose keine Behinderung der O-Atmung.

3) In völliger Narkose ruft elektrische Reizung des Rückenmarkes keine Steigerung der Oxydationsprozesse hervor; eine solche erfolgt nur insoweit, als die Erregbarkeit erhalten ist.

4) Die einander scheinbar widersprechenden Tatsachen, daß die Alkoholnarkose keine Behinderung der Oxydationsprozesse herbeiführt und trotzdem erstickte Nervenzentren sich während der Alkoholnarkose bei O-Zufuhr nicht zu erholen vermögen, ja, wie aus einigen Versuchen hervorzugehen scheint, sogar bei andauernder O-Zufuhr allmählich in einen Zustand von »Erstickung« geraten, beweisen, daß zwischen den Oxydationsprozessen und denen der Erregbarkeit und der Erregung zugrunde liegenden Vorgängen noch andere zwischengeschaltet sind, die durch die Narkose beeinflußt werden. Kurt Boas (Chemnitz).

Digitized by Google

15) **Hans Winterstein. Beiträge zur Kenntnis der Narkose. III. Mitteilung. Narkose und Erstickung.** (Biochem. Zeitschrift Bd. LXX. S. 130. 1915.)

Als übereinstimmendes Resultat der Untersuchung des Sauerstoffverbrauchs, der Säurebildung und der Erregbarkeit der Nervenzentren unter dem Einfluß der Narkose ergibt sich: Eine etwa nachweisbare Herabsetzung der Oxydationsprozesse ist eine sekundäre Erscheinung, die nicht zur Erklärung des Mechanismus der Narkose dienen kann. Die Narkose verhindert weder die bei O-Mangel eintretende Ansammlung noch die bei O-Zufuhr erfolgende Beseitigung seiner Erstickungsstoffe. Die Narkose ist weder eine Erstickung, noch führt sie bei längerem Bestehen zu einer solchen. Die Narkose verhindert nicht das Eintreten einer Erstickung infolge von O-Mangel, wohl aber die Wiederholung von einer solchen bei O-Zufuhr.

Kurt Boas (Chemnitz).

16) **Hans Winterstein. Beitrag zur Kenntnis der Narkose. IV. Mitteilung. Narkose und Permeabilität.** (Biochem. Zeitschrift Bd. LXXV. S. 71. 1916.)

Verf. faßt die Ergebnisse der vorliegenden Mitteilung in folgenden Schlußsätzen zusammen: Die Methode der direkten Untersuchung von Wasser- und Salzdurchlässigkeit von Muskelmembranen gestattet eine Entscheidung der noch ungenügend geklärten Frage nach den Beziehungen zwischen Narkose und Permeabilität. Bei wirksamer Konzentration verursachen die Narkotika eine starke und völlig reversible Verminderung der Wasserpermeabilität. Auch bei Salzen stellt sich eine Permeabilitätsverminderung ein, die gleichfalls reversibel ist. Der Effekt solcher Konzentrationen von Narkotika ist eine irreversible Erhöhung der Durchgängigkeit. Die Feststellungen des Verf.s führen zu dem wichtigen Schluß, daß den Lipoiden bei der Wirkung der Narkotika keine ausschlaggebende Bedeutung mehr zugeschrieben werden darf. Kurt Boas (Chemnitz).

17) **Siegel (Freiburg i. Br.). Bericht über das erste Tausend gynäkologischer und geburtshilflicher Operationen in Leitungsanästhesie.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 38.)

In der Freiburger medizinischen Gesellschaft berichtet Verf. über 1000 Operationen, die mit paravertebraler Leitungsanästhesie ausgeführt wurden. Letztere hat sich bei diesen außerordentlich gut bewährt. Es war nur in 9,3% Zugabe eines Inhalationsnarkotikums notwendig. Todesfälle durch die Narkose kamen nicht vor. Nebenerscheinungen und Nachwirkungen waren unbedeutend. Eine Kontraindikation ist bisher nicht gefunden worden. Nachteil ist, daß jeder Nerv einzeln anästhesiert werden muß und die technische Ausführung 10—25 Minuten in Anspruch nimmt. Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 37. Sonnabend, den 15. September 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. H. Fehling, Kriegsschwangerschaften. (S. 905.)

II. E. Kehrer, Über Erythrasma vulvae. (S. 906.)

III. W. Gessner, Zur Eklampsiestatistik der Kriegszeit. (S. 908.)

IV. M. Linnartz, Verbesserungen an Nadelhalter, Drahtnadel und Schere. (S. 911.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLVI. Hft. 1 (Festschrift für A. Martin): E. Martin, Frauenarzt und Reichsversicherungsordnung. — B. Martin, Verblutungstod der Kriegsverletzten. — Schauta, Formveränderung des Uterus während der Wehe. — Döderlein, Ergebnisse der Radikaloperation und der Strahlenbehandlung des Cervixkarzinoms. — Bumm, Geburtshilfe und Geburtsrückgang. — Hofmeier, Schwangerschafts- und Geburtsstörungen nach antefixierenden Operationen am Uterus. — Ruge I, Schwangerschaft oder Endometritis fungosa? (S. 914—923.)

Lues: 2) Lesser, Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten. — 3) Horn, Demobilisierung und Geschlechtskrankheiten. — 4) Freudenberg, Zuverlässigkeit der Wassermann'schen Reaktion bei Syphilis. — 5) Heller, Zur Frage der Zuverlässigkeit der Wassermann'schen Reaktion. — 6) Trinchese, Positive Wassermann'sche Reaktion als Zeichen der Infektiosität der Lues. — 7) Steinert und Flusser, Hereditäre Lues und Wassermann'sche Reaktion. — 8) Werlich, Über Myocarditis syphilitica congenita. — 9) Heil, Unsere Therapie der kongenitalen Lues. — 10) Schrecker, Salvarsanbehandlung bei Säuglingen. — 11) Egyedi, Kombination von syphilitischem Primäraffekt der Vulva mit isolierter Vulvitis diphtherica. — 12) Hoffmann, Weitere Erfahrungen mit Salvarsannatrium. (S. 923—928.)

I.

Kriegsschwangerschaften.

Von

H. Fehling.

Zurzeit ist es an der Tagesordnung, in unseren Zeitschriften Mitteilungen über Kriegsamenorrhöe zu veröffentlichen. Merkwürdigerweise hat noch niemand über Kriegsschwangerschaften berichtet, d. h. solche, die allem Anschein nach erst unter dem Einfluß der Kriegsverhältnisse entstanden sind.

Mir ist in den letzten 2 Jahren am Material meiner Praxis aufgefallen, daß Frauen, welche vordem jahrelang in steriler Ehe lebten, konzipierten, nachdem der Ehemann nach längerer Trennung in Urlaub kam. Hierher gehören fünf Frauen, welche vordem in 5—17jähriger Ehe steril leben, und bei welchen außereheliche Empfängnis ausgeschlossen ist. Am bemerkenswertesten war mir der Fall einer in 10jähriger Ehe steril lebenden Frau, bei welcher alle möglichen Behandlungen, Badekuren usw. ohne Erfolg vorangegangen waren. Weniger beweisend sind vielleicht die Schwangerschaften von fünf weiteren Frauen, Mehrgebärenden, welche nach längerer, bis zu 15jähriger Pause während des Urlaubes des Mannes wieder empfingen.

Digitized by Google

Ich vermag nicht zu entscheiden, ob die Ursache hierfür beim Manne zu suchen ist, und vielleicht in einer Kräftigung und Mehrung des Sperma bei längerer Enthaltsamkeit beruht; oder ob die durch den Krieg bedingte Trennung bei der Frau andere Verhältnisse schafft, ob bestehende Genitalleiden infolge der Schonzeit ausheilen, ob die fettarme Ernährung eine regere Ovarialtätigkeit hervorruft.

Ich verzichte auf weitere Betrachtungen und Mitteilung von Einzelheiten und überlasse es jüngeren Kräften, diese Frage an der Hand größeren Materiales zu prüfen.

Straßburg, August 1917.

II.

Aus der Kgl. Frauenklinik Dresden. Direktor: Prof. Dr. E. Kehrer.

Über Erythrasma vulvae.

Von

E. Kehrer.

Den Namen Erythrasma werden wenige Gynäkologen kennen. Mit ihm belegte Baerensprung eine kontagiöse Hauterkrankung, bei welcher punktförmige bis handtellergroße, anfangs rote, später gelbbraune Flecken von rundlicher oder Rosettenform und scharfer Abgrenzung auftreten. Die Oberfläche der häufig mit Jucken einhergehenden, sich sehr langsam entwickelnden und lange Zeit stationär bleibenden Verfärbungen zeigt ganz feine Fältelung und starke feinkleiige Abschuppung, welche nahe dem Rande die größte Intensität erreicht.

Die Erkrankung wird häufiger bei Männern, selten bei Frauen, niemals bei Kindern gesehen und ist in der Regel nur auf die Scham- und Leistengegenden, ausnahmsweise auf die Achselhöhlen und bei korpulenten Personen auf Abdominalfalten und Nabelgegend beschränkt.

In den Atlanten über Hautkrankheiten finde ich nur bei S. Ehrmann und bei Jakobi je eine Abbildung eines Erythrasmas. Das Bild Ehrmann's zeigt die Erkrankung am Unterbauch, der Vorderseite des rechten und der Innenseite des linken Oberschenkels, dasjenige Jakobi's an der Sternalgegend der Brust. Eine ausschließliche Lokalisation des Erythrasma an der Vulva scheint bisher kaum beobachtet, wenigstens nicht beschrieben worden zu sein. Aus diesem Grunde dürfte die folgende kurze Mitteilung und Abbildung von Interesse sein:

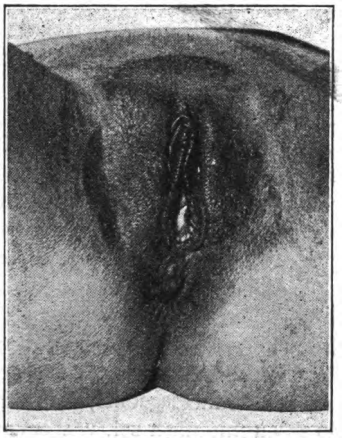
Frau Sch., 35 Jahre alt. Als Kind Lungenentzündung, später Ausschlag am ganzen Körper. Normale Menstruation. 6 Spontangeburten und 1 Fehlgeburt. Das Kind bei der 2. Geburt war tot. In der letzten Schwangerschaft Ausschlag an der Vulva, über den genauere Angaben nicht zu erhalten sind.

Bei der gynäkologischen Untersuchung zeigt sich eine überwalnußgroße Cyste im linken Ovarium und als Nebenbefund eine bisher von der Kranken nicht beobachtete Veränderung der Haut am äußeren Genitale. Hier finden sich besonders am Mons veneris, der rechten Genito-Cruralfalte und der linken großen Labie, übergreifend auf die linke Genito-Cruralfalte, merkwürdige, flächenhaft zusammenhängende, fast kupferrote, scharf begrenzte niedere Erhabenheiten, deren Oberfläche ganz leicht schilfert und an einzelnen Randstellen etwas stärkere Schuppenbildung erkennen läßt. An der Innenseite des rechten Oberschenkels zeigt sich

Digitized by Google

eine Reihe kleinerer, punktförmiger, ebenso gefärbter Effloreszenzen mit offenbarer Neigung zum Zusammenfließen. Die Einzelheiten des Befundes sind ohne weiteres aus der beifolgenden Abbildung erkenntlich. Die übrige Körperhaut ist völlig unverändert. Über irgendwelche Erscheinungen, abgesehen von seltenem Jucken, wird von der Kranken nicht geklagt.

Die Diagnose konnte ich an Hand der dermatologischen Lehrbücher und Atlanten auf Grund der charakterischen, fast kupferroten Farbe, der kleienförmigen Abschuppung, der Lokalisation der Erkrankung und vor allem des Nachweises des spezifischen Erregers, des Microsporon minutissimum auf Erythrasma stellen.



Es wurde aber, da die am 19. X. 1914 ausgeführte Blutuntersuchung nach Wassermann positiv ausgefallen war, noch ein dermatologisches Urteil eingeholt. Auch nach diesem war an der Natur der Erkrankung nicht zu zweifeln.

Über die Übertragungsart des in die Gruppe der Schimmelpilze gerechneten und nur in die obersten Schichten der Haut eindringenden Parasiten vermochte die Frau, wie erwartet, keine Angaben zu machen; man nimmt im allgemeinen an, daß sie vor allem durch Leibwäsche, Klosett usw. geschieht. Bei der Geringgradigkeit der Beschwerden, dem kaum und selten vorhandenen Jucken, ist es verständlich, daß sich die Frau einer Behandlung entzog und sich erst auf Aufforderung am 26. VII. 1917 wieder einfand. Nun zeigte sich, daß ohne Behandlung der Ausschlag an der Vulva sich gebessert hatte. Hin und wieder besteht leichtes Jucken. In der rechten Genito-Cruralfalte und an der Vorderfläche der linken großen Labie zeigt sich noch eine geringgradige kupferfarbig-violette Rötung und Erhabenheit der Haut ohne Abschilferung.

Auf die Art der Therapie einzugehen ist hier nicht der Ort; ohne zielbewußtes Vorgehen kommt es nie zur Ausheilung der Pilzerkrankung. Die Behandlung geschieht nach den für die Pityriasis versicolor geltenden Grundsätzen und muß lange Zeit vorgenommen werden, da bei der Hartnäckigkeit der Pilzwucherung wiederholte Rezidive kaum vermeidlich sind.

Digitized by Google

III.
Zur Eklampsiestatistik der Kriegszeit.

Von

W. Gessner in Olvenstedt-Magdeburg.

Auf Grund von statistischen Berechnungen aus der I. Wiener Frauenklinik kommt Richter betreffs des Einflusses der jetzigen knappen Kriegskost auf die Eklampsiehäufigkeit zu Ergebnissen, die den aus deutschen Kliniken vorliegenden Berichten (Ruge II, Warnekros, Jaschke, Maier, Rissmann) und auch meinen Erfahrungen so diametral gegenüberstehen, daß ich dieselben nicht unwidersprochen lassen möchte.

Schon Franz hatte gleich bei der ersten österreichischen Eklampsiestatistik aus der III. Wiener Frauenklinik hervorgehoben, daß sich die deutschen Beobachtungen mit den österreichischen eigentlich gar nicht vergleichen ließen, weil die Fett- und Fleischzufuhr in Österreich eine noch viel reichlichere sei als in Deutschland. Franz schreibt über Österreich in Nr. 20, S. 483 des Zentralblattes folgendes:

»Während im Deutschen Reiche jeder Bestandteil der Nahrung genau nach Qualität und Quantität festgesetzt ist, hatten wir bis in das Jahr 1916 nur eine gesetzliche Beschränkung bezüglich einzelner Vegetabilien, während Fleisch und Fett dem freien Kaufe zugänglich blieben. Seit ungefähr $^1/_2$ Jahre ist der Fettbezug auf ein bestimmtes Maß herabgesetzt worden. Fleisch, Eier usw. stehen jedoch dem einzelnen nach der Vermögenslage zum unbegrenzten Gebrauche offen.«

Unter selbstverständlicher Berücksichtigung dieses wesentlichen Unterschiedes kommt Franz denn auch zu dem Schlußergebnis, daß »der Rückgang der Eklampsieerkrankung in Wien kein so augenfälliger sei, wie er an den Kliniken im Deutschen Reiche konstatiert werden konnte.« Franz bestätigt aber die Richtigkeit der deutschen Beobachtungen über den Einfluß der knappen Kriegskost auf die Eklampsie durch die Mitteilung, daß auch an der III. Wiener Frauenklinik »keine einzige Eklampsie bei einer Frau beobachtet sei, die Fleisch und Fett in kaum nennenswerter Quantität genossen hatte«, und daß »die Eklampsiefälle des Jahres 1916 und 1917 Frauen betrafen, welche verhältnismäßig reichlich Fleisch und Fett genießen konnten«.

Diesen von Franz richtig gewürdigten Unterschied zwischen österreichischen und deutschen Ernährungsverhältnissen läßt Richter bei seinen Berechnungen ganz außer Ansatz, was um so mehr verwundern muß, als Richter hervorhebt, daß die drei Wiener Frauenkliniken ihr Krankenmaterial abwechselnd im 12stündigen Turnus aus derselben Quelle beziehen.

Aber auch in rein technischer Hinsicht ist die Eklampsiestatistik Richter's nicht einwandfrei, denn Richter berücksichtigt nicht, daß der von ihm selbst für die beiden letzten Quartale 1914 sowie für das erste Quartal 1915 festgestellte größere Zustrom von jungen Frauen, die teils aus Ersparnisrücksichten, teils aus anderen Gründen (Einrücken des Ehemannes) die Wiener Frauenklinik aufsuchten, doch auch für die Jahre 1915, 1916 und 1917 angedauert hat. Dies ergibt sich ja auch klar aus den von Richter mitgeteilten Zahlen für den Geburtenrückgang in den drei Wiener Frauenkliniken, welcher 25,8% beträgt, gegenüber 33,6% Geburtenrückgang in der Stadt Wien und sogar 37,1% im Flachland Wien. Dieser 8% oder sogar 11% betragende Zustrom von vornehmlich jung verheirateten und alleinstehenden Erstgebärenden in die Wiener Frauenkliniken beeinflußt natürlich wesentlich gerade die Eklampsieziffer und muß bei einer einwandfreien Statistik berücksichtigt werden.

Digitized by Google

Weiter übersieht Richter bei seinen statistischen Berechnungen ganz, daß auch der mit der Dauer des Krieges immer stärker werdende Ärztemangel und die völlige Schließung oder Umwandlung der Privat-Frauenkliniken in Hilfslazarette den öffentlichen Frauenkliniken manchen Fall von Eklampsie zugeführt haben, der früher von Privatärzten behandelt worden wäre. Gerade dieses Moment ließ ein gewaltiges Emporschnellen der Eklampsieziffer für die öffentlichen Frauenkliniken erwarten. Daß aber in Wirklichkeit nicht nur kein Anstieg der Eklampsieziffer eingetreten, sondern sogar noch eine wesentliche Abnahme in den öffentlichen Frauenkliniken Deutschlands zu verzeichnen ist, ist für mich der sicherste Beweis, daß die Eklampsie infolge der knappen Kriegskost in Stadt und Land erheblich abgenommen hat.

Es war nun durchaus kein Zufall, daß die ersten Berichte über das Absinken der Eklampsieziffer aus Berliner Frauenkliniken stammen, denn einerseits machte sich die Knappheit der Lebensmittel in dieser Millionenstadt am ehesten und am stärksten fühlbar, andererseits verhütete der schon in Friedenszeit für Berlin bezeichnende Ärzteüberfluß und die vielen Privat-Frauenkliniken, daß sich der Zustrom der jungen Erstgebärenden ausschließlich den öffentlichen Frauenkliniken zuwandte, um auf diese Weise die Eklampsieziffer dieser Anstalten scheinbar zu steigern. Denn die Eklampsieziffer der Friedensjahre läßt sich nur dann mit der Eklampsieziffer der Kriegszeit bei derselben Anstalt vergleichen, wenn nachweislich während des Krieges dieselbe Verteilungsmöglichkeit für die Eklampsiekranken bestand, wenn also nicht durch Schließung einiger Entbindungsanstalten eine Einengung der klinischen Fläche eingetreten ist, welche dann eine scheinbare Steigerung der Eklampsieziffer zur Folge hat.

Ganz ähnlich wie in Berlin liegen die Verhältnisse auch in den übrigen Universitätsstädten, während in den Industriestädten, welche schon im Frieden keinen Ärzteüberfluß hatten und welche jetzt fast unter Ärztemangel leiden, sich der Zustrom der jungen Frauen und speziell auch der Eklamptischen von selbst in die Frauenkliniken der städtischen Krankenanstalten lenkt und die Eklampsieziffer dieser Anstalten steigert, denn die wenigen Privat-Frauenkliniken dieser Städte aus der Friedenszeit sind meistens gleich nach Kriegsausbruch in Hilfslazarette umgewandelt worden.

Aus diesen Tatsachen und Überlegungen ergibt sich die eigentlich selbstverständliche Forderung, daß in allen Eklampsiestatistiken der Kriegszeit eine Trennung der Eklampsiefälle unter den Hausschwangeren von den Eklampsiefällen der von auswärts im Status eclampticus eingelieferten Frauen stattfinden muß. Ist die erstere Eklampsieziffer während der Kriegszeit wesentlich gegen frühere Jahre gesunken, dann ist eo ipso bewiesen, daß die Eklampsie in jener Gegend infolge der knappen Kriegskost abgenommen hat, denn nur durch eine gleichzeitige Eröffnung einer Entbindungsanstalt könnte ein Sinken der Eklampsieziffer auf andere Weise zustande kommen.

Weiter vermisse ich an der Eklampsiestatistik Richter's eine Einteilung nach der Schwere der Eklampsiefälle der Kriegszeit. Warnekros »konnte einen gegen früher wesentlich leichteren Verlauf der Krankheit besonders in den letzten 10 Kriegsmonaten feststellen. Von den 12 Eklampsiefällen des Jahres 1916 verliefen 8 Fälle in abortiver Form mit 1 bzw. 2 Anfällen und nur 1 Todesfall, so daß die Durchschnittsmortalität der letzten Jahre von 20% auf 8% herabgesunken ist«.

Hier kann schlechterdings wohl nicht von einem Zufall gesprochen werden, und diese Beobachtungen aus der Kriegszeit verdienen wohl an dem Eklampsiematerial anderer Kliniken nachgeprüft zu werden.

Digitized by Google

Endlich vermisse ich in Richter's Eklampsiestatistik eine besondere Statistik über die Häufigkeit der Schwangerschaftsniere in der Kriegszeit, da, wenn die Eklampsieziffer gesunken sein soll, auch eine Abnahme der Schwangerschaftsnierenfälle sich nachweisen lassen muß, was ebenfalls schon von Warnekros festgestellt ist. Auch bei der Schwangerschaftsnierenstatistik muß eine Trennung der Fälle von Hausschwangeren von den von auswärts mit dem vollen Bilde der Nephritis gravidarum in die Klinik eintretenden Fällen wie bei der Eklampsie erfolgen, denn nur dann können die Werte für die Friedens- und die Kriegszeit verglichen werden.

Wenn Lichtenstein die von ihm auch für Leipzig festgestellte Abnahme der Schwangerschaftsniere und Eklampsie unter den Hausschwangeren damit erklärt, »weil die Arbeitskräfte draußen länger ausgenutzt werden müssen«, so trifft dieser Schluß, wie eine einfache logische Überlegung zeigt, keineswegs zu, denn damit ließe sich die Abnahme der Nierenstörungen doch nur bis zum 9. Kriegsmonat, aber keinen Tag länger erklären, weil dann die Schwangerschaftsniere mit der Geburt und unter eventuellem Ausbruch von Eklampsie ihren Höhepunkt und gleichzeitig ihr Ende erreicht. Vom 10. Kriegsmonat ab hätte die Schwangerschaftsnieren- und Eklampsieziffer der Hausschwangeren auch in Leipzig wieder auf ihre frühere mittlere Höhe zurückkehren müssen. Da aber nach Lichtenstein's eigenen Angaben beide Ziffern gesunken sind, so ist schon damit bewiesen, daß auch in Leipzig die beiden zusammengehörenden Krankheitszustände an Häufigkeit infolge der knappen Kriegskost abgenommen haben müssen. Ich will mich an dieser Stelle nicht eingehender mit Lichtenstein's Arbeit auseinandersetzen, da ich bereits in einem demnächst in der Gynäkologischen Rundschau erscheinenden Artikel die Behauptungen Lichtenstein's widerlegt habe.

Jedenfalls können wir mit Hilfe einer vorsichtig aufgestellten Statistik über die Eklampsie- und Schwangerschaftsnierenfälle der Kriegszeit die meiner Ansicht nach schon durch die bisher vorliegenden Berichte erwiesene Tatsache, daß sich infolge der knappen Kriegskost ein sehr günstiger Einfluß auf die Häufigkeit und die Schwere dieser beiden Nierenstörungen der Schwangerschaft und Geburt hat feststellen lassen, durch einschlägige Berichte aus deutschen Entbindungsanstalten noch weiter erhärten.

Die knappe Kriegskost wirkt meiner Ansicht nach im Sinne einer unfreiwilligen Entfettungskur, und ich lege für die Verhütung der Eklampsie den Hauptwert auf die Einschränkung der Zufuhr an Fettbildnern (Fett, Zucker, Mehlarten) und halte die Beschränkung der Zufuhr von Fleisch und anderen Eiweißkörpern für weniger nötig. Das sinnfälligste Beispiel für die Richtigkeit meiner Ansicht bildet England, welches infolge des reichlichen Fleischgenusses überaus reich an Nierenentzündungen ist, während die Eklampsie dort überaus selten auftritt. Das englische Volk verwendet eben bei der Zubereitung seiner Fleisch- und Gemüsespeisen äußerst wenig Fett, und auch die weibliche Jugend weiß durch reichliche Sportbetätigung einem unnatürlichen Fettansatz die Basis zu entziehen. Die geradezu sprichwörtlich gewordene hagere und schlanke Körperbeschaffenheit des Engländers stellt denn auch das gerade Gegenteil des fetten, pastösen Habitus der Eklamptischen dar. Bereits in meiner ersten Eklampsiearbeit im Jahre 1900 habe ich diesen fetten, pastösen Habitus als den Angelpunkt für das Verständnis und die Entstehung der Eklampsie erklärt, weil infolge des reichlichen Fettansatzes aus der bänderlosen und von Natur aus relativ freibeweglichen Niere eine in loco fixierte Niere wird, wodurch es dann infolge der während der Schwangerschaft und besonders während der Geburt am Urogenitalsystem sich abspielenden Dehnungs-

Digitized by Google

und Spannungszustände zu Zirkulationsstörungen in den Nieren und schließlich zum Versagen der Nierenfunktion kommen muß. Dabei kann der fette, pastöse Habitus, wie in der übergroßen Mehrzahl der Eklampsiefälle, eine primäre, bereits in die erste Schwangerschaft mitgebrachte Konstitutionsanomalie sein, oder derselbe ist erst sekundär, d. h. nach der ersten Entbindung und Stillperiode, wie wir dies gar nicht selten erleben, erworben worden, und dann kommt er erst bei der zweiten Geburt zum Eklampsieausbruch.

In der Eklampsie erblicke ich in letzter Linie ein Ernährungsproblem vornehmlich der ersten Schwangerschaft und habe bereits 1900 zwecks Verhütung der Eklampsie und Beseitigung des fetten pastösen Habitus eine Entfettungskur empfohlen. Die englische Hungerblockade läßt jetzt in etwas unfreiwilliger Form sämtliche schwangeren Frauen in Deutschland eine solche durchmachen und stellt somit ein Massenexperiment im Sinne meiner Eklampsieanschauung dar, und daher sehe ich auch der Weiterentwicklung dieser Fragen mit besonderem Interesse entgegen.

IV.

Verbesserungen an Nadelhalter, Drahtnadel und Schere.

Von

Dr. Max Linnartz,

Chefarzt des St. Josefs-Hospital zu Oberhausen.

Seit einer Reihe von Jahren habe ich der Konstruktion des Nadelhalters ein besonderes Interesse entgegengebracht. In einer früheren Nummer der Med. Wochenschrift habe ich schon ein Modell bekannt gegeben, bei welchem der Sperrmechanismus durch eine Spiralfeder betätigt wurde. Trotz seiner einwandfreien Funktion ist das Instrument abgelehnt worden. Es wurde der Vorwurf erhoben, daß die Spiralfeder sich schlecht reinigen ließe und außerdem leicht verloren gehen könne. Obwohl ich die Berechtigung dieses Vorwurfes auf Grund einer mehrjährigen Erfahrung nicht anerkennen kann, habe ich nach vielen Versuchen folgende Konstruktion ersonnen.

Wie soll der Nadelhalter des Abdominalchirurgen beschaffen sein?

1) Er muß langstielig sein, um das Sehen in der Tiefe der Wundhöhle nicht zu beeinträchtigen.

2) Das Maul muß alle Sorten von Nadeln, insbesondere Darmnadeln, ohne Gefahr des Zerbrechens fassen können.

3) Die beiden Hälften müssen außer dem Scharniere durch eine nie versagende Führung gleitend verbunden sein.

4) Der Sperrmechanismus muß einfach und unbedingt zuverlässig sein.

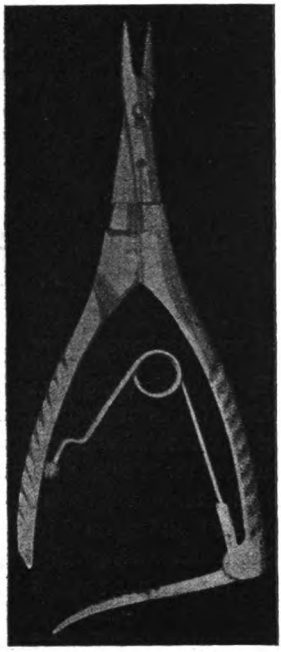
5) Das Instrument muß leicht zu reinigen, unverwüstlich in seiner Konstruktion und von langer Lebensdauer sein.

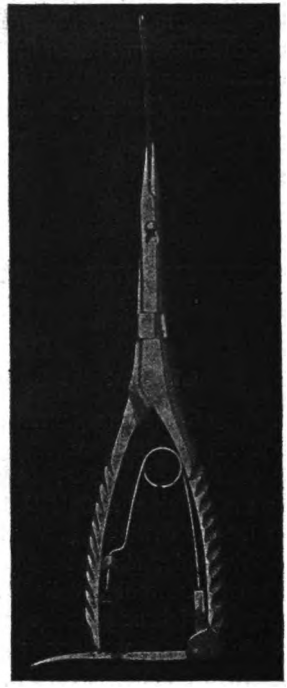
Diese Prinzipien sind für mich maßgebend gewesen. Die äußere Form habe ich dem Weber'schen Instrument entlehnt, welches anscheinend aus dem Hagedorn'schen hervorgegangen ist. Die Nadel wird auf einem langen Stiele getragen und gestattet einen guten Überblick in der Tiefe. Das Maul ist vogelschnabelförmig ausgehöhlt und klemmt die Nadel nur mit den gerieften Rändern. Das Überstrecken einer gebogenen Nadel, wie dies zwischen den planparallelen Flächen der meisten anderen Konstruktionen der Fall ist, wird unmöglich. Die

Digitized by Google

Nadel ist gegen Zerbrechen geschützt. Nahe dem Handgriff befindet sich an der einen Stielhälfte ein angeschweißter Lappen, welcher beim Schließen in einer ausgefrästen Rinne der anderen Stielhälfte gleitet und 1) die beiden Branchen fest aufeinander drückt und 2) eine Verschiebung nach oben und unten verhindert. Ein Versagen dieser Führung ist ausgeschlossen, das Scharnier völlig entlastet.

Der Öffnungs- und Schließungsmechanismus ist folgendermaßen konstruiert: Sperrklinke und Sperrfeder sind zu einem Stück geworden, was bisher bei keinem Modell zur Ausführung gelangt ist. Um der Feder die nötige Geschmeidigkeit zu geben, macht dieselbe in der Mitte eine Drehung. Sie endigt in einem Knie-





stück, welches in eine Öse der gegenüberliegenden Branche hineingreift. Durch einfaches Ein- und Aushaken aus dieser Öse kann der Nadelhalter leicht zur Reinigung auseinandergenommen werden. Man hat dann nur zwei Hälften. Die Feder geht unten in den Stiel der rechtwinkelig gearbeiteten, in einem festen Scharnier sich bewegenden Sperrklinke über. Beim Schließen drückt die Feder auf den innerhalb des Handgriffes gelegenen Schenkel der Klinke und stößt ihn kräftig zurück. Da das Hebelmoment auf diese Weise um ein Vielfaches größer ist als bei den sonstigen Modellen, so muß der geriefte Teil der Klinke unbedingt dem Drucke folgen und die Schließung selbst bei strengem Gange des Scharnieres betätigen. Schrauben und einzelne Federn sind nicht mehr vorhanden. Die Reinigung ist sehr einfach, die Konstruktion unverwüstlich.

Drahtnadel.

Zur Hautnaht ist Metall das geeignetste Material. Die Michel'schen und Herff'schen Klammern sind nicht mehr zu verbessern. Bei plastischen Opera-

Digitized by Google

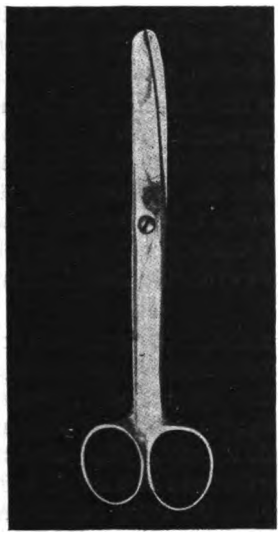
tionen oder bei Bauchdeckenentspannungsnähten wird man trotzdem der Drahtnaht nicht entbehren können. Es haftet ihr jedoch der Nachteil an, daß beim Durchziehen die Drahtöse sich leicht quer stellt. In diesem Falle gleitet die Nadel nicht mehr durch das Gewebe, sondern muß mit mehr oder weniger Gewalt durch die einzelnen Schichten gerissen werden. Um diesem Übelstande zu begegnen, sind schon verschiedene Konstruktionen erdacht worden, von denen ich das Anlöten des Drahtes an die Nadel erwähnen möchte. Es bedingt aber das ewige Anlöten des Drahtes an die Nadel eine lästige Abhängigkeit an den Instrumentenmacher. Ich habe folgende Lösung gefunden:

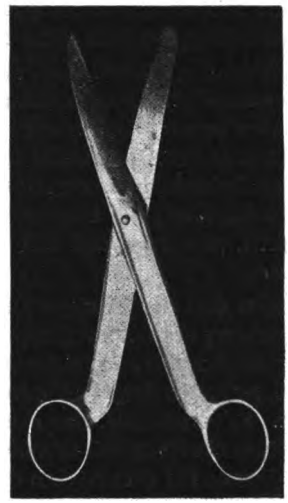
Die Öse der üblichen Drahtnadel ist mehr nach vorn angebracht. Das stumpfe Ende der Nadel ist schwalbenschwanzförmig ausgeschnitten. Die Nadel wird folgenderweise bedient. Zuerst wird der Draht durch die Öse der Nadel gezogen und in der üblichen Weise umgebogen.

Die beiden Drahtenden werden in den Nadelhalter gespannt und so weit gedrillert, daß die Drahtwindungen in den schwalbenschwanzförmigen Einschnitt zu liegen kommen. Ein Umkippen der Drahtöse ist nun durch die vorstehenden Schenkel des erwähnten Ausschnittes unmöglich geworden. Außerdem gleitet die Nadel leichter durch das Gewebe, da das Gewebe gegen die Drahtwindungen beiderseits geschützt ist. Die Drillung darf nicht zu weit getrieben werden, da sonst der Draht reißt.

Eine fugenlose Schere.

Es ist merkwürdig, daß unsere Technik an der Schere, einem der wichtigsten Instrumente, achtlos vorübergegangen ist. Die einzige Verbesserung, dazu noch eine sehr fragliche, hat in dem aseptischen Verschluß bestanden, welcher das





Auseinandernehmen gestattet. Das vorliegende Modell ist nach rein chirurgischem Prinzip gebaut. Es besteht aus zwei glatten Stahlstreifen, welche am Griff, und darin besteht das Wesen der neuen Konstruktion, nicht aneinander schlagen, sondern übereinander gleiten. Die scharfen, schwer zu reinigenden Einschnitte unterhalb des Scharnieres sind weggefallen. Die Ösen schließen sich ohne Fugen

Digitized by Google

an die Branchen an. Die Reinigung ist mit einem Zuge erledigt. Ferner hat das Modell durch den Wegfall des Einschnittes an Festigkeit gewonnen. Dem Schleifer ist das Schärfen sehr erleichtert.

Der Nadelhalter ist geschützt und durch die Firma Vogel, Köln, Herzogstraße 19, zu beziehen. Die Drahtnadel wird von der Firma Kratz' Nadelfabrik in Frankfurt am Main hergestellt. Die Schere wird von der Firma Witte in Solingen angefertigt. Sie sind nicht geschützt und durch jede Instrumentenhandlung zu beziehen oder durch die Firma Vogel-Grefenberg, Köln.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLVI. Hft. 1. (Festschrift für A. Martin.)

1) Ed. Martin (Berlin). Frauenarzt und Reichsversicherungsordnung.

Seit dem Kriege treten unter der völligen Umwertung der Betätigung bei Frauen in viel weiterem Umfange Betriebsunfälle ein, die zu Ansprüchen auf Entschädigung Veranlassung geben, als früher. Würde der Arzt nur die frischen Folgen äußerer Betriebsunfälle zu untersuchen haben, so wäre diese Sachverständigentätigkeit relativ einfach. Erhebliche Schwierigkeiten können aber dadurch entstehen, daß nach der R.V.O. Spätfolgen, die bis zum Ablauf von 2 Jahren nach dem Eintritt des Unfalles gemeldet werden, gesetzlich zu berücksichtigen sind. Da werden dann oft hohe Anforderungen an den Arzt gestellt, wenn er sich über den ursächlichen Zusammenhang späterer Krankheitszustände mit dem angeschuldigten Unfall äußern soll. Was unter anderem die Frage angeht, wann voraussichtlich nach einer Operation die in Aussicht gestellte Erwerbsfähigkeit wieder vorhanden sein wird, so ist die Zeit bis zur teilweisen und völligen Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit eher etwas zu weit als zu kurz zu bemessen.

Im folgenden eröffnet Verf. den Bericht über die verschiedenen Erkrankungen mit der vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft. Als besonders wissenswert hebt er hervor, daß hier auch rein psychische Einwirkungen in Frage kommen. Die bei einem Eisenbahnunfall durch den Anblick der Trümmer, wie der frisch verletzten Reisenden hervorgerufene Erregung wurde beispielsweise durch richterliche Entscheidung als Ursache für den Abort und die nachfolgende Erwerbsunfähigkeit anerkannt und den Frauen die entsprechende Entschädigung zugesprochen.

Fraglos tritt ein derartiger Zusammenhang zwischen Erregung und vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft in den ersten Monaten der Schwangerschaft häufiger ein als später. Es ist daran zu denken, daß bei verschiedenen Frauen zu der Zeit, wo sonst die Regel aufgetreten wäre, besonders leicht die Wehentätigkeit einsetzt. So erhielt z. B. eine Frau entsprechende Entschädigung, die beim Holzspalten über ein Holzstück schreiten wollte und mit einem Fuß ausglitt, aber nicht zu Fall kam. Bei dem starken Auseinanderspreizen der Beine mit Einknicken in die Knie verspürte sie einen »starken Ruck« im Unterleib; die Frau verlor bald darauf eine große Menge Blut und mußte vom Arbeitgeber nach Hause gefahren werden. Infolge des Blutverlustes und des Wochenbettfiebers, das sich an die künstliche Entleerung des Uterus anschloß, trat eine langdauernde Erwerbsunfähigkeit ein.

Wohl zu unterscheiden ist in derartigen Fällen, wie auch bei plötzlichen Blu-

Digitized by Google

tungen bei Placenta praevia oder vorzeitiger Lösung der Nachgeburt »Unfallfolge« und »Gelegenheitsursache«.

Daß die Anschauung, Hämatom und Hämatokele könne niemals als Ausgang einer Eileiterschwangerschaft zur entschädigungspflichtigen Unfallfolge werden, nicht zu Recht besteht, beweist eine Rekursentscheidung, die vom Verf. der prinzipiellen Bedeutung wegen im Wortlaut wiedergegeben wird.

Unter Berücksichtigung der von M. angeführten Bestimmungen der R.V.O. wie der Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes kann die ärztliche Sachverständigentätigkeit auf dem Gebiete der Geburtshilfe kaum auf unüberwindliche Schwierigkeiten stoßen.

In der Frauenheilkunde sind die Verlagerungen des Uterus infolge einer Erschütterung, eines Falles, eines Fehltrittes oder irgendeiner pötzlichen Steigerung der Bauchpresse vielfach erörtert worden. Für die Unfallentschädigung ist nicht zu beantworten, ob die Retroflexio entstanden ist, sondern nur, ob der Unfall den Zustand so verschlimmert hat, daß nach ihm eine Erwerbsunfähigkeit eingetreten ist, die vorher nicht da war. Die vielfach recht umständlichen wissenschaftlichen Erwägungen, wie sie ab und zu auch in Gutachten zu finden sind, erledigen sich praktisch meistens relativ einfach im Sinne der R.V.O. (drei Entscheidungen werden im Auszug wiedergegeben).

Zu der traumatischen Entstehung der Retroflexio ist zu sagen, daß Verf. der Erklärung anderer Autoren nicht zustimmen kann, daß durch einen venös gestauten und im Beckenboden eingekeilten Uterus keine nervösen Erscheinungen entstehen. War durch eine entsprechende Gewalteinwirkung der Fundus uteri auf den Boden der Excavatio recto-uterina gepreßt, venös gestaut und vergrößert liegen geblieben, so ist eine Verwachsung der Uterusoberfläche mit dem benachbarten Beckenbauchfell die naheliegende Folge. Somit besteht unter Umständen zwischen fixierter Retroflexio und Unfall ein ursächlicher Zusammenhang.

Über den Zusammenhang von Unfall und Prolaps denkt M. folgendermaßen: durch eine entsprechende Krafteinwirkung kann jede Prolapsform der Scheide, des Uterus oder von Uterus und Scheide entstehen. Wenn auch der isolierte Vorfall der vorderen Vaginalwand im allgemeinen nur langsam zustande kommt, so muß man auch hier an einen angeborenen Tiefstand der Bauchfelltasche in der Excavatio vesico-uterina denken. In diesen Fällen ist dann eine plötzliche Aussackung vor dem Uterus ebenso denkbar, wie zwischen Uterus und Mastdarm, ein Prolaps der vorderen wie hinteren Scheidewand. In der überwiegenden Mehrzahl handelt es sich um plötzliche Verschlimmerung vorhandener Lageveränderungen. Zwischen Frauen, die geboren und nicht geboren haben, besteht kein Unterschied, ebensowenig zwischen alt und jung. Es entsteht jede derartige Schädigung bei einem Mißverhältnis der elastischen Widerstandsfähigkeit des Gewebes und der Stärke der Gewalteinwirkung. So muß auch der Gutachter daran denken, daß eine scheinbar geringfügige Arbeitsleistung bei mangelhaft entwickeltem, geschrumpftem Gewebe schädlicheren Einfluß haben kann, als ein offenbar ernsterer Unfall, welcher gesundes und kräftiges Gewebe getroffen hat.

In das Gruppenbild des ursächlichen Zusammenhanges gehören auch notwendigerweise heftige Allgemeinerscheinungen, wie Erbrechen oder Ohnmacht. Weitgehende plötzliche Lageveränderungen müssen stets von ausgedehnten Zerreißungen des Gewebes und der Gefäße, von entsprechenden Blutungen aus der Scheide oder in die Wand von Scheide und Vulva begleitet sein.

Die Höhe der Rente richtet sich wie überall nach der allgemeinen Erwerbsbehinderung. So wird eine ältere oder schwächere Frau höher zu entschädigen

Digitized by Google

sein als eine kräftige Person, für die derselbe Unfall ungleich weniger folgenschwer war.

Was die entzündlichen Erkrankungen des Beckens und seiner Organe angeht, so können als entschädigungspflichtige Unfallfolgen wohl nur Verschlimmerung vorhandener Leiden in Betracht kommen. Dagegen wirkt eine heftige Erschütterung, ein Stoß bei relativ frischen entzündlichen Erkrankungen, z. B. der Eileiter oder des Parametriums, besonders zur Zeit der Menstruation unheilvoll. Langdauernde Erwerbsunfähigkeit ist die Folge. Mitteilung von drei treffenden Beispielen aus den Akten, in denen die Erkrankung als entschädigungspflichtig anerkannt wurde.

Treten aber in derartigen Fällen nicht unmittelbar nach den angeschuldigten Unfällen stürmische allgemeine und lokale Erscheinungen auf, die die Frau erwerbsunfähig machen, sondern vielleicht nur eine langsam einsetzende Verschlimmerung, so werden die Entschädigungsansprüche zurückzuweisen sein.

Wie bei allen bisher erörterten Erkrankungen hängt die Anerkennung der Entschädigungsansprüche bei gut- oder bösartigen Tumoren, bei schnell einsetzendem Wachstum der Geschwülste oder auffallend raschem Fortschreiten von Kachexie durch den Unfall lediglich von dem Nachweis des ursächlichen Zusammenhanges mit der Betriebsleistung ab.

Weiter ist es ohne Bedeutung, ob ein Bauchnarbenbruch durch einen Unfall im versicherungspflichtigen Betriebe entstanden ist. Es genügt, daß die ursprüngliche Operation zur Beseitigung eines Unfallschadens ausgeführt werden mußte. War die Bauchdeckenwunde nach Eingriffen, die durch einen Unfall notwendig wurden, nicht primär verheilt, sondern vereitert, und der Narbenbruch von vornherein unvermeidlich, so sind die dadurch entstandenen Schäden ohne weiteres entschädigungspflichtig. Anders liegen die Verhältnisse, wenn nach einem Leibschnitt wegen einer nicht durch Unfall entstandenen Krankheit schlechte Heilung der Bauchdecken und später nach einer Betriebsleistung ein Narbenbruch erfolgt. Dann besteht eine Narbenbruchanlage, die sich auch ohne eine besondere Anstrengung zu einem Bruch erweitert haben würde. Hier sind Gelegenheit und Ursache voneinander zu trennen. In derartigen Streitfragen ist ein Vergleich mit der Entstehung eines Leistenbruches bei vorhanden gewesener Bruchanlage geboten.

Zum Schluß geht Verf. noch kurz auf das Grenzgebiet der Hysterie über und zeigt an der Hand eines einschlägigen Falles, daß eine vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft unter den entsprechenden Begleitumständen als ein entschädigungspflichtiger Betriebsunfall anzusehen ist.

2) B. Martin (Berlin). Über den Verblutungstod der Kriegsverletzten.

Die großen plötzlichen Blutverluste sind in der Friedenspraxis ein nicht häufiges Ereignis, so daß der Verblutungstod im Frieden stets ein Ereignis ist, das den tiefsten Eindruck zu hinterlassen pflegt.

Leider bieten die Ausgebluteten ein Bild, das nur der Arzt sieht, der die Verwundeten kurz nach der Verletzung in Behandlung bekommt. Wenn auch unter diesen Verhältnissen die Hilfsmittel nur gering sind, die in einem solchen Wettrennen mit dem Tode dem einzelnen zugewandt werden können, so ist es doch unbedingt notwendig, auch hier immer wieder den Versuch der Lebensrettung zu machen.

Die Frage, woran diese Ausgebluteten letzten Endes eigentlich sterben, ist nicht leicht zu beantworten. Die Grundursache ist zweifellos der Mangel an roten

Digitized by Google

Blutkörperchen. Das plötzliche Ausfallen einer so enorm großen Sauerstoff aufnehmenden Fläche erheischt schleunigste Erneuerung des Verlorenen. Als vornehmste Stätte dieser Regeneration muß man das Knochenmark betrachten, das sich aber leider zur Zeit der Verletzung in einem Ruhestand zu befinden pflegt, so daß der Ausgeblutete entweder unmittelbar oder nach einem mehr oder minder langen Kampfe mit dem Tode zum Exitus kommt. Dieser Kampf wird erschwert durch eine Herabsetzung der körperlichen Widerstandskraft des Kämpfers. Das wird um so klarer, wenn man sich vor Augen hält, daß wir es meistenteils mit gesunden jüngeren Menschen zu tun haben, die zum großen Teil auch noch harte Arbeit und wenig Bequemlichkeiten des täglichen Lebens gewohnt sind. Unter diesen gegebenen Bedingungen wirkt das Moment der Verwundung sehr schwer. Der Verwundete erleidet einen Shock. Nach M.'s Ansicht kommt allerdings eine Shockwirkung nur insoweit in Frage, als sie die Energie der unmittelbar lebenswichtigsten Organe, wie es das Herz ist, noch mehr herabsetzt. Dem Shock weitergehende Folgen zuzuschreiben, hält Verf. nicht für angängig. Herbeigeführt wird der Tod durch Versagen des Herzens.

Da der Verblutungstod durch mehrfache Bedingung im Felde begünstigt wird, so ist es leicht erklärlich, daß jeder, der an der Front Gelegenheit gehabt hat, sich mit Ausgebluteten zu beschäftigen, im Beginn seiner Tätigkeit über die Aussichtslosigkeit der im Frieden angewandten Gegenmittel erstaunt war. Die Kochsalzinfusion ist uns so in Fleisch und Blut übergegangen, daß erst eine ganze Reihe von Mißerfolgen dazu gehört, um den an der Front tätigen Ärzten die Augen zu öffnen.

Bei der Ohnmächtigkeit unserer bisherigen therapeutischen Maßnahmen wäre es ein unendlicher Fortschritt, die Bedingungen und Mittel zu erkennen, mit denen wir dieses Rennen mit dem Tode erfolgreich aufnehmen können.

3) F. Schauta (Wien). Über die Formveränderung des Uterus während der Wehe.

Die meisten Gynäkologen dürften der Ansicht sein, daß der Uterus sich während der Wehe im Längs- und Sagittaldurchmesser verlängert und im Querdurchmesser verkürzt. Dieser Ansicht wird jedoch von einigen Autoren widersprochen. Über die Zunahme des Längsdurchmessers sind zwar alle Forscher einig, genau so wie in dem Punkte, daß während jeder Wehe der Bauch sich vorwölbt. Aber die Erklärung dieser letzten Tatsache ist eine verschiedene.

Um sich über die in Rede stehenden Veränderungen Klarheit zu verschaffen, galt es, den Uterus ganz im Beginn der Geburtstätigkeit zu beobachten. Verf. versuchte an einer Reihe von Gebärenden, in denen er wohl den ersten leichten Beginn der Wehe feststellen, jegliche Mitwirkung der Bauchpresse aber mit Sicherheit ausschließen konnte, die Kontur der Bauchdecke während der Wehe und in der Wehenpause festzuhalten, und zwar dadurch, daß in horizontaler Rückenlage auf einer und derselben Platte die Kontur während der Wehe und unmittelbar darauf während der Pause fixiert wurde. Man sieht in jeder dieser Photographien zwei Konturen der Bauchdecke, die oben und unten ineinander übergehen und etwa an der Kuppe oder etwas höher am weitesten voneinander abweichen. Ob die untere oder die obere Kontur der Wehe entsprach, das ließ sich leicht feststellen, wenn man bei der Aufnahme während der Wehe einen kleinen Holzwürfel auf die Kuppe des Bauches auflegte, mitphotographierte und denselben bei der Aufnahme während der Pause abnahm. Immer ergab die photographische Platte die höhere Kontur als die während der Wehe aufgenommene.

Digitized by Google

Verf. schließt aus diesem Experiment, daß die Vorwölbung der Bauchdecke allein durch Zunahme des sagittalen Durchmessers des Uterus hervorgerufen sein muß.

4) A. Döderlein (München). Ergebnisse der Radikaloperation und der Strahlenbehandlung des Cervixkarzinoms.

Als Maßstab für die Beurteilung des Wertes der Strahlentherapie des Krebses dient uns der Vergleich mit der Dauerheilung nach Uterusexstirpation. In einer Tabelle gibt Verf. eine Übersicht über die in den ersten 5 Jahren seiner Münchener Tätigkeit wegen Cervixkarzinom des Uterus ausgeführten Operationen, die ausschließlich in der erweiterten Wertheim'schen Totalexstirpation bestanden. Die Gesamtzahl dieser von Anfang 1908 bis Ende 1912 der Münchener Klinik zugegangenen Kranken betrug 265; von diesen wurden 167 operiert, und davon leben noch jetzt 54. Das ergibt ohne jeden Abzug eine absolute Heilung von 20,7% und bei der in den meisten Statistiken üblichen Abrechnung der primär Gestorbenen eine solche von 23,3%.

Will man künftighin den Wert verschiedenartiger Karzinombehandlung an ihren Erfolgen bemessen, so ist es vor allen Dingen notwendig, daß man gänzlich einwandfreie, auf einheitlicher Berechnung beruhende Zahlen zugrunde legt, und da scheint Verf. nur eine Möglichkeit richtig, daß man gar keinen Abzug irgendwelcher Art macht, also weder primär Gestorbene, noch Verschollene, noch an interkurrenten Krankheiten Verstorbene abrechnet.

Zu den Zahlen aus seinem eigenen Operationsmateriale fügt D. noch sichere Fälle aus der Zeit seines Vorgängers, über die er jetzt ebenfalls wieder Nachforschungen angestellt hat. Aus allem dem geht hervor, daß an den endgültigen und unbestreitbaren Erfolgen der Karzinomoperationen nicht mehr gezweifelt werden kann.

Was vermag man nun durch die Strahlenbehandlung zu erreichen? Daß die Gammastrahlen der radioaktiven Substanzen eine elektive Wirkung auf die Karzinomzellen ausüben, darf wohl als nicht mehr zu bestreitende Tatsache angesehen werden. Von seinem Materiale teilt Verf. folgendes mit: Er gibt wiederum seine Erfahrungen über die 205 vom 1. I. 1913 bis 30. VI. 1914 behandelten Fälle, über die er schon mehrfach berichtet hat. Von diesen Pat. wurde bei der Nachuntersuchung in 41 Fällen subjektives und objektives Wohlbefinden festgestellt, es konnten bei der Nachuntersuchung keinerlei Karzinomherde gefunden werden. Gestorben waren 153. Bei 4 Frauen war es zurzeit unbestimmt, ob sie noch karzinomatöse Erscheinungen hatten oder nicht. Würde man an diesem Material zum Vergleich mit den Ergebnissen der operativen Erfolge die Heilungsresultate errechnen, so würde man auf 20% Heilungen kommen, eine Zahl, die der durch die erweiterte abdominelle oder vaginale Totalexstirpation erreichbaren Zahl gleichkommt; wenn es sich später herausstellt, daß wir bei diesen der ersten Zeit der Strahlentherapie entstammenden Fällen etwa gleich hohe Heilziffern erreichten wie mit der jetzt hochentwickelten Karzinomoperation, dann würde dies zweifellos zugunsten der Strahlentherapie in die Wagschale geworfen werden müssen.

Verf. hat sein Material von Anfang an in vier Gruppen geteilt, um eine spätere Beurteilung zu ermöglichen.

Gruppe I: diejenigen Fälle, bei denen sich ein klinisch operables Cervixkarzinom findet. Von den 41 Frauen dieser Gruppe leben zurzeit noch 20; 17 sind gestorben, von 1 ist der Befund unbestimmt, und 2 sind nicht mehr erreichbar. Die II. Gruppe von 65 Frauen enthält die Fälle, bei denen nach der Ausbreitung des Karzinoms die Operation entweder überhaupt nicht oder nur mit dem Vorbehalt einer Explorativlaparotomie hätte ins Auge gefaßt werden können. Von

Digitized by Google

diesen leben 13; 45 sind tot, 1 ist unbestimmt und 3 sind nicht erreichbar. III. Gruppe: 63 Frauen, bei denen infolge der Ausbreitung des Karzinoms jeder radikale Eingriff unmöglich gewesen wäre. Von diesen leben 8, 51 sind tot, von 2 ist der Befund unsicher, und 2 sind nicht erreichbar. IV. Gruppe: 40 Fälle, die in so elendem Zustande kamen, daß auch die Strahlenbehandlung von vornherein aussichtslos war; diese Frauen sind alle tot.

Im Brennpunkt des Interesses bei der Strahlenbehandlung steht die Technik, die wohl von jedem anders gehandhabt wird. D.'s Technik beim Carcinoma colli ist gegenwärtig folgende: Sie beginnt mit einer möglichst radikalen Exkochleation des Karzinoms. Blumenkohltumoren werden durch Portioamputation entfernt. Wenige Tage später wird die Strahlenbehandlung begonnen, und zwar damit, daß mittels der vom Verf. angegebenen Kolpeurynter 100 mg Radium 12—24 Stunden lang in die Scheide oder in den Cervixkrater eingelegt und gleichzeitig 12 Stunden 400 mg, an mehreren Stellen des Abdomens verteilt, in einer Entfernung von 5 cm von der Haut aufgelegt werden. Diese Sitzungen werden in 3wöchentlichen Pausen so lange wiederholt, bis nach dem lokalen Befunde die Behandlung bei wiederholter Untersuchung als abgeschlossen bezeichnet werden kann. Danach alle 4 Wochen Revision der Kranken und bei dem geringsten Verdacht auf Rezidive Wiederholung der Behandlung.

Was die Beurteilung der Strahlenbehandlungsresultate anbelangt, so müssen große Dosen, in kurzer Zeit verabfolgt, ungleich intensiver, wahrscheinlich aber auch ungefährlicher einwirken als kleine verzettelte Gaben, ein Verfahren, das leider den Vorzug hat, wie Verf. meint, weit verbreitet zu sein, befindet sich doch nur in wenigen Kliniken die entsprechende Menge dieses kostbaren Materials.

D. glaubt ein endgültiges Urteil über die Wirkung der Strahlenbehandlung beim Karzinom noch nicht abgeben zu dürfen, ist jedoch der Überzeugung, daß seine mitgeteilten Erfahrungen immer mehr zu den Hoffnungen berechtigen, die er von Anfang an dieser Behandlung entgegengebracht hat. Er tritt energisch der Behauptung entgegen, daß die Strahlenbehandlung nur eine oberflächliche Scheinheilung des Krebses bewirke, die durch Weiterwachsen karzinomatöser Herde in der Tiefe bald wieder hinfällig würde.

5) E. Bumm (Berlin). Geburtshilfe und Geburtsrückgang.

Es ist ein großer Irrtum, daß es in der Macht der Frauenärzte und Geburtshelfer läge, durch geeignete Ratschläge und Maßnahmen den Geburtenrückgang zu hemmen oder merkbar zu beeinflussen. Der Geburtenrückgang ist im Gegenteil eine Frage der wirtschaftlichen Verhältnisse und der öffentlichen Moral und hat mit der Medizin und auch mit der Geburtshilfe nichts zu tun. Wir Ärzte sind vermöge unserer Vertrauensstellung in der Lage, einen tieferen Einblick in manche Verhältnisse zu gewinnen, und wir können auf Grund unserer Erfahrungen die Resultate der sozialen und volkswirtschaftlichen Forschung nur bestätigen: Die Geburtenverminderung wird mit Willen durch Konzeptionsverhinderung und Abtreibung bewirkt, deren Zahlen sich annähernd berechnen lassen. In Berlin beträgt sie rund 20% aller Schwangerschaften. Für die Gesamtbevölkerung nimmt Verf. eine allgemeine Steigerung von 15% an. Da B. die Zahlen der aus natürlichen Ursachen zustande gekommenen Fehlgeburten auf 5% einschätzt, so hat er die Ansicht ausgesprochen, daß alles, was über 5% Aborte hinausgeht, künstlich herbeigeführt sei. In absoluten Zahlen heißt das, daß bei der Gesamtbevölkerung Deutschlands sich jährlich rund 300 000 Aborte ereignen und von diesen 200 000 künstlich sind. Demgegenüber nimmt Siegel 12—13% Schwangerschaftsunterbrechungen an und schätzt nur 3% aller Aborte als kriminell ein.

Digitized by Google

Wenn der Ärztestand auch seinen ganzen moralischen Einfluß aufwendet, so wird das alles Eheleute, die kein Kind mehr haben wollen, nur selten bestimmen, die Anwendung der Schutz- und Abtreibungsmittel zu unterlassen, und es ist zu befürchten, daß daran auch Erörterungen und Beschlüsse auf Kongressen nicht viel ändern werden.

Was die ärztliche Kunst und insbesondere die Geburtshilfe zu tun vermag, besteht leider in der Hauptsache nur darin, die natürlichen Verluste, die mit der Vermehrung verbunden sind, auf ein Minimum zu reduzieren. Es handelt sich also in erster Linie um eine Verminderung der Verluste durch Totgeburten und spontane Aborte, weiterhin kommt die Umwandlung steriler Ehen in kinderreiche, die Heilung der männlichen und weiblichen Unfruchtbarkeit in Betracht. Die Zahl der Totgeburten hält sich seit 10 Jahren zwischen 2,9 und 3%; es wurden also in der letzten Zeit alljährlich 55 000 Kinder tot geboren. Hinsichtlich der Ursache der Totgeburten hat Verf. an dem Material der Berliner Klinik festgestellt, daß es sich in $^2/_3$ aller Fälle um mechanische Geburtsstörung durch falsche Kindeslagen handelte. Syphilis war in $^1/_6$, Nephritis und Eklampsie in $^1/_7$ der Todesfälle und Mißbildungen in $^1/_8$ die Todesursache. Am schwierigsten zu entscheiden ist, wie viele von den Kindern gerettet werden können, die alljährlich infolge von Geburtsstörungen aller Art das Leben verlieren. B. glaubt sehr zufrieden sein zu können, wenn es mit der Zeit gelingt, die Sterblichkeit der Kinder intra partum um $^1/_4$ bis $^1/_3$ zu verbessern, womit jährlich etwa 9—13 000 Kinder mehr am Leben erhalten werden können. Um dies zu erreichen, kommt es vor allen Dingen auf organisatorische Maßnahmen an, die den ganzen Betrieb der Geburtshilfe verbessern, die Heranziehung der klinischen Hilfsmittel und die Anstaltsentbindung für alle komplizierten Fälle ermöglichen und durch vermehrte praktische Gelegenheit zum Lernen das Können der Ärzte und Hebammen heben.

Was die Verminderung der spontanen Fehlgeburten anbelangt, so ist die Hälfte (etwa 100 000) unvermeidbar, weil Mißbildungen, Infektion des Eies usw. vorliegen, die ein Austragen verhindern und nicht ohne weiteres beseitigt werden können. Die andere Hälfte der Fehlgeburten wird durch äußere Schädlichkeiten bewirkt und ist deshalb verhütbar. Aber auch hier kommen wieder viel weniger ärztliche als soziale Maßnahmen in Betracht.

Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft innerhalb der Grenzen ernster medizinischer Indikationen übt auf die Verminderung der Geburten keinen merkbaren Einfluß aus.

Der Ausfall an Kindern durch sterile Ehen ist beträchtlich. Verf. ist gegenüber anderen Autoren der Ansicht, daß die Gonorrhöe höchstens 20% der steriilen Ehen ausmacht. Er hat immer wieder beobachten können, daß die Hauptursache (70%) der Sterilität in Entwicklungshemmungen der weiblichen Genitalien zu suchen ist. Ob sich durch vermehrten Eifer und Verbesserung der Behandlungsmethoden die Zahl der sterilen Ehen mindern und die Geburtenzahl merkbar heben lassen wird, erscheint B. daher zweifelhaft. Erfreulich sind die relativ zahlreichen Erfolge nach der Aufrichtung des infantilen Uterus durch die Alexander-Adamssche Operation. Enttäuscht haben Verf. die vielen Mißerfolge nach der Auslösung verwachsener Adnexe.

Für die ärztlichen Bestrebungen, den Geburtenrückgang aufzuhalten, ergab sich folgende zahlenmäßige Möglichkeit: Verbesserungen der Geburtshilfe können 9—12 000 Kindern das Leben retten. Größere Erfolge können die Hebung der allgemeinen Hygiene, die vermehrte soziale Fürsorge für die schwangeren Frauen und die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zeitigen. Noch mehr muß man

Digitized by Google

sich von einer systematisch über das ganze Land ausgedehnten Säuglingsfürsorge versprechen, der es leicht gelingen kann, $^1/_3$ der 300000 alljährlich in Deutschland im 1. Lebensjahre sterbenden Kinder zu retten. Nur die Umstimmung des Willens gegen das Kind kann in der wichtigen Frage des Geburtenrückganges helfen. Solange immer breitere Schichten der Bevölkerung die Einschränkung der Nachkommenschaft für bequem und nützlich ansehen, wird die Geburtenkurve weiter sinken.

6) M. Hofmeier (Würzburg). Über Schwangerschafts- und Geburtsstörungen nach antefixierenden Operationen am Uterus.

Seit Einführung der neueren operativen Methoden zur Behandlung der Verlagerungen und Vorfälle des Uterus und der Scheide finden sich in der Literatur reichlich Beiträge über Schwangerschafts- und Geburtsstörungen bei wiedereintretender Schwangerschaft. Verf. verfügt im wesentlichen nur über diesbezügliche Beobachtungen nach Ventrofixuren, weniger nach Vaginäfixuren.

Bis Ende 1916 wurden in der Klinik des Verf.s im ganzen 466 Ventrofixuren ausgeführt, und zwar 94 bei mobiler Retroflexio, 222 bei fixierter Retroflexio und 150 als Ergänzung bei Vorfalloperationen. Schwangerschaften und Entbindungen wurden im ganzen bei 42 so operierten Frauen gesehen; außer bei einem Falle, bei dem auf dem Lande von chirurgischer Seite die Sectio caesarea mit tödlichem Ausgang gemacht wurde, ist in keinem der übrigen Fälle eine wirklich ernste Komplikation beobachtet worden. Was den Verlauf der Schwangerschaften betrifft, so sind einige derselben vorzeitig zu Ende gegangen. Ob die Operation daran schuld war, ist insofern mindestens zweifelhaft, als zuvor oder danach wieder normale Schwangerschaften beobachtet wurden. In einigen Fällen verzögerte sich der Eintritt der Geburt in auffälliger Weise. Es wurden ziemlich ausnahmslos recht kräftige Kinder geboren. Ernstlicher und im ursächlichen Zusammenhang mit der Operation waren die Störungen in 2 Fällen, bei denen durch die vermehrte und fixierte Antefixation des Fundus uteri die Portio und der Muttermund hoch und weit nach hinten standen. Es fand sich in beiden Fällen bei der notwendigen Operation der mehrfach beschriebene »Sporn« an der vorderen Seite des inneren Muttermundes, der eine normale Einstellung des Kopfes verhinderte. In beiden Fällen war die Ausführung der Wendung und die Entwicklung lebender Kinder nicht behindert.

Viel seltener als über die Schwangerschaftskomplikationen nach Ventrofixuren ist über solche durch die Wertheim-Schauta'sche Prolapsoperation in der Literatur berichtet. Dies erklärt sich daraus, daß schon bei der Operation selbst auf gleichzeitige Sterilisierung der Frau Rücksicht genommen werden muß. Im folgenden berichtet Verf. über einen Fall, in dem die Operation ohne die übliche Sterilisierung ausgeführt wurde. Bei der Unmöglichkeit, die pathologischen Verhältnisse während der Schwangerschaft fortbestehen zu lassen, blieb nur die Wahl, entweder von der Scheide aus die Gravidität in irgendeiner Weise zu unterbrechen oder nach ausgeführter Laparotomie zu versuchen, den Uterus aus seiner künstlichen Fixation zu befreien, um eventuell die Schwangerschaft zu erhalten. Es wurde der zweite Weg gewählt und durch Längsschnitt in der Linea alba der Uterus in normale Verhältnisse gebracht mit dem Erfolg, daß die Schwangerschaft bis jetzt ohne Störungen verlief (d. h. bis zum 7.—8. Monate).

H. ist der Ansicht, daß es sich bei Antefixuren des Uterus empfiehlt, den jedenfalls recht schwierigen Eingriff nicht von der Scheide aus zu machen, sondern die Lösungen der Verwachsungen nach ausgeführter Laparotomie anzustreben

Digitized by Google

Die Sterilisierung der Frau muß natürlich in ihrem Interesse sogleich angeschlossen werden.

7) Karl Ruge I (Berlin). Schwangerschaft oder Endometritis fungosa? (Zur Lehre von der Endometritis.)

Bei dem der Arbeit zugrunde gelegten Falle fand sich an der Hinterlippe der Portio vaginalis eine dreimarkstückgroße, blutende, karzinomatöse Erosion; an der vorderen eine etwa erbsengroße, leicht nekrotische Stelle. Das operable Portiokarzinom wurde durch Totalexstripation zur Heilung gebracht.

Der Uterus war 12 cm lang, auf dem Durchschnitt von vorn nach hinten zeigt sich, vom Gewebe der Cervix deutlich sich abhebend, ein Cervixkarzinom. Von der oberen Grenze des Karzinoms erweitert sich der obere Teil der Cervix, um mit dem unteren Teil des Corpus uteri eine Erweiterung, das anscheinend entstandene untere Uterussegment, zu bilden. Die Corpus uteri-Höhle ist 6,2 cm lang, in dem erweiterten unteren Korpusteil findet man einen wandständigen Tumor: derselbe ruft den Eindruck hervor, als handle es sich um ein in seiner Kapsel noch liegendes Ei. Die Grenze zwischen Corpus uteri und Cervix ist mikroskopisch absolut scharf festzustellen. Die Schleimhaut ist bis 1,1 cm stark; sie bot ein prächtiges Bild einer Endometritis fungosa dar und zeigte durch tiefere Einschnitte ein polypös gelapptes Aussehen. Es schwankte im Anfang die Diagnose, ob man eine gewucherte Decidua oder eine Endometritis fungosa vor sich hätte. Der mikroskopische Befund von decidual veränderten Zellen der Schleimhaut ließ die Diagnose Gravidität bei Cervixkarzinom stellen.

In einem sorgfältig gehärteten Präparat zeigte sich der Tumor zur Überraschung nicht als Graviditätsprodukt, sondern als kleinpflaumengroßer Schleimhautpolyp.

Da der polypös vorspringende Tumor kein Ei war, galt es, am Präparat das Ovulum mit seiner Eikammer aufzusuchen; zu dem Zwecke wurde der Uterus in Serien, durch Schnitte von vorn nach hinten zerlegt; die Schnitte waren $^1/_2$ bis $^3/_4$ cm lang; es mußte also das Ei, wenn es da war, getroffen werden. Es wurde nichts in der gewucherten Schleimhaut gefunden, sondern es erwies sich die Oberfläche der Schleimhaut als intakt.

Da das Ovulum sicher nicht in der Korpushöhle saß, mußte weiter festgestellt werden, ob es in den Tuben oder im Ovarium sich befände. Beide Tuben erwiesen sich als leer. In den Ovarien zeigte sich beiderseits je ein großes Corpus luteum, von einem Ei war hier nichts zu entdecken. Die mikroskopische Struktur der vorhandenen Corpora lutea sprach nach Verf.s Ansicht nicht für Gravidität.

Es lag also nach allen Untersuchungen der in Betracht kommenden Teile keine Gravidität vor. Es erhebt sich die Frage: wie ist der auffallende Befund der anscheinend decidualen Umwandlung der stark verdickten Schleimhaut zu erklären? Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Stromazelle der Uterusmucosa nicht nur durch Schwangerschaftsreiz in eine decidual erscheinende Zelle umgewandelt werden könne. Man beobachtet bei Wucherungen der Schleimhaut bei Myomen gelegentlich solche Umwandlung; bei Decidua menstrualis werden dieselben Beobachtungen gemacht; ja, in einzelnen Fällen der Decidua menstrualis, bei dysmenorrhoischen Membranen, kann die Ausdehnung der umgewandelten Zellen so erheblich die ganze Membran durchsetzen, daß es selbst dem Geübten schwer ist, Differenzen im Aufbau zu finden, die gegen Gravidität sprechen. Bei dem vorliegenden Präparat kommt noch ein wichtiges Merkmal in Betracht: die in der Mucosa liegenden, eng aneinander lagernden Drüsen: sie bieten das Bild, das Gebhard und Opitz beschrieben haben, das von vielen Forschern als untrüg-

Digitized by Google

liches Zeichen für Gravidität angesehen wird; es würde also doch dieser Befund für Schwangerschaft sprechen. Aber auch hier gibt es kein spezifisches Merkmal: die Gebhard-Opitz-Drüsen kommen auch ohne den Reiz der Gravidität vor.

Trotz weitgehender Berücksichtigung der menstruellen Veränderungen der Uterusschleimhaut muß daran festgehalten werden, daß es unzweifelhafte Endometritiden gibt; freilich findet man nicht jedesmal Plasmazellen, aber doch sehr häufig; auch nie in der reichen Ansammlung wie z. B. bei den Erosionen. Verf. kann den Nachweis der Plasmazellen als Kriterium für eine entzündliche Affektion der Endomtritis nicht ansehen; es treten auch ohne Plasmazellen starke entzündliche, kleinzellige Infiltrationen auf, die keinen Zweifel an dem entzündlichen Charakter lassen.

Nach R.'s Ansicht bleibt das anatomische Einteilungsprinzip für die Endometritis stets das zu bevorzugende, nicht das klinische. Die Lehre von der Endometritis ist nach histologischer Zusammensetzung, nicht nach funktionellen Verrichtungen zu machen. Eine Einteilung allein nach der Beschaffenheit der Schleimhaut bei der Menstruation läßt ja viele Jahre vor Eintritt und nach Aufhören der Menses unberücksichtigt. Ebeler (Köln).

Lues.

2) **E. Lesser** (Berlin). **Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 13.)

Der Krieg hat die große Bedeutung der Geschlechtskrankheiten für die Volksgesundheit ins hellste Licht gesetzt. Große Reformkämpfe gegen die Geschlechtskrankheiten stehen vor der Tür. Die vorgeschlagenen Maßnahmen auf ihre Zweckmäßigkeit zu prüfen, ist von größter Wichtigkeit. Der Hebel ist bei der Prostitution anzusetzen. L. wiederholt seinen früheren Vorschlag, für nicht inskribierte Prostituierte ärztliche Untersuchungs- und Behandlungsstellen zu schaffen, die von der Polizei ganz unabhängig sind. Solange diese Prostituierten den Vorschriften über regelmäßige Untersuchung und Behandlung rechtzeitig nachkommen, unterbleibt die Inskription bei der Sittenpolizei. Der Schutz der Prostituierten gegen diese von ihnen am meisten gefürchtete Behörde würde wesentlich zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten beitragen. Wenn in einigen Städten der L.'sche Vorschlag bisher nicht von Erfolg begleitet war, so lag das an mangelhafter Ausführung, nicht an dem System. Ernste Bedenken hat L. gegen die geplante Schaffung von Beratungsstellen für Geschlechtskranke seitens der Landesversicherungsanstalten. Abgesehen davon, daß der Kernpunkt der Frage, die Verminderung der Gefährlichkeit der Prostitution durch die gedachte Einrichtung nicht getroffen wird, ist gegen sie folgendes einzuwenden: Durch die Einschiebung der Beratungsstelle zwischen Pat. und Arzt wird Zeitverlust infolge der unerläßlichen doppelten Untersuchung herbeigeführt. Meinungsverschiedenheiten zwischen Beratungs- und Behandlungsarzt werden sich namentlich dann nicht immer vermeiden lassen, wenn dem ersteren keine besondere fachärztliche Erfahrung zu Gebote steht. Das Wichtigste aber ist, daß durch die Einführung der Beratungsstelle die Diskretion — zum mindesten in der Meinung der Kranken — nicht in dem Maße gewahrt erscheint, wie beim unmittelbaren Verkehr zwischen Arzt und Klient. Dies bis zum äußersten zu wahren ist allererstes Erfordernis im Kampfe gegen die Geschlechtsleiden. Daher ist die von Zumbusch und Dyroff geforderte allgemeine Meldepflicht und der Behandlungszwang ganz entschieden zu verwerfen.

Digitized by Google

Geschlechtskrankheiten kann man nicht nach dem Schema der sonstigen Infektionskrankheiten bekämpfen. H. Fuchs (Danzig).

3) Max Horn (z. Z. Usora-Bosnien). Demobilisierung und Geschlechtskrankheiten. (Wiener med. Wochenschrift 1916. Nr. 47.)

Die Behandlung der Geschlechtskrankheiten im Kriege hat weniger die definitive Heilung zum Ziele als die Diensttauglichkeit des Kranken. Daher werden bei der Demobilisation eine große Anzahl nicht vollständig Geheilter in die Heimat kommen. Um dem vorzubeugen, würde eine gewöhnlich übliche Untersuchung auf Geschlechtskrankheiten nicht genügen, es müßte bei jedem gonorrhoisch infiziert Gewesenen das Harnröhrensekret eventuell nach provokatorischer Reizung auf Gonokokken untersucht und bei jedem Luetiker die Wassermann'sche Reaktion ausgeführt werden. Verf. hält es daher für nötig, schon jetzt eine Zentralnachweisungsstelle für alle Geschlechtskranken zu schaffen. Er schlägt vor, daß 1) jedes Ersatzkadre auf Grund einlaufender Meldungen über seine Standesangehörigen genaue Evidenz zu führen hat, daß 2) alle Sanitätsanstalten den Ersatzkörpern die Erkrankten zu melden haben, ebenso die Truppenteile, und daß 3) rechtzeitig dafür gesorgt wird, daß eine genügende Anzahl geschulter Ärzte vorhanden ist, die bei Friedensschluß die notwendigen Untersuchungen beim Ersatzkörper vornehmen kann. Hohl (Bremerhaven).

4) A. Freudenberg (Berlin). Zur Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion bei Syphilis. (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 13.)

In Erwiderung auf die Arbeit von Wassermann in der Berliner klin. Wochenschrift 1917, Nr. 5 tritt F. aufs neue den Beweis dafür an, daß der Wassermannschen Reaktion Unsicherheiten anhaften, die, unabhängig von den Untersuchern, allein der Methode zur Last zu legen sind. Das trifft weniger für frische Fälle von Lues zu, als für solche, wo bei ätiologisch unklaren Affektionen die Frage nach früheren luetischen Infektionen entschieden werden soll. Hier ergeben sich auffallend häufig sowohl zweifelhafte Resultate des einzelnen Untersuchers, wie Divergenzen der Resultate bei den verschiedenen Untersuchern. Es treten also die Unstimmigkeiten der serologischen Diagnosen am häufigsten und stärksten in den Fällen hervor, in denen die Sicherung der Diagnose am meisten erwünscht wäre. Dieser Fall tritt beim urologischen Material des Verf.s häufiger ein, als beim dermatologischen, das der Statistik Wassermann's in erster Linie zugrunde liegt. Daher die günstigen Ergebnisse der letzteren quoad Sicherheit der Wassermann'schen Reaktion. Um dem Vorwurf Wassermann's, die Schuld läge bei den Untersuchern, zu begegnen, führt F. seine Gewährsmänner namentlich auf und erbringt die Beweise ihrer Kompetenz. Eine der Hauptursachen für die häufige Divergenz der Wassermann'schen Ergebnisse ist die verschiedene Valenz der Luesextrakte. Je nachdem ein Untersucher mit 1, 2 oder mehreren Extrakten gearbeitet, wird das Gesamturteil, das aus der Summe der Untersuchungen abzuleiten ist, verschieden ausfallen. Es müssen in Zukunft genaue Vereinbarungen darüber getroffen werden, wie der Untersucher zu entscheiden hat, wenn er, wie das nachweislich vorkommt, mit einem Luesextrakt ++++, mit einem anderen ± oder gar — erhält, oder wenn er z. B. mit drei verschiedenen Extrakten das eine Mal ++ oder + oder ±, die beiden anderen Male glatt — erhält. Weiterhin veranlaßt das Serum der Pat. häufig Divergenzen. Es fällt auf, daß diese, einmal festgestellt, bei denselben Pat. und wiederholten Untersuchungen häufig sich

Digitized by Google

wiederfanden. Eine Erklärung hierfür kann nicht gegeben werden. Die Herabsetzungen der Untersuchungsdivergenzen kann nur glücken, wenn entweder eine absolut gleiche und konstante Valenz der Extrakte oder sonstige Verbesserungen der Methode erreicht werden. Ferner muß nach dem Wassermann'schen Vorschlag die Abgabe von ±-Resultaten seitens der verschiedenen Untersucher gesteigert werden. Im Sinne dieses Vorschlages hat aber selbst die direkteste Wassermann'sche Schule nicht gearbeitet. Steigt die Abgabe der ±-Resultate, dann nehmen natürlich auch die Fälle zu, in denen der Praktiker mit der Wassermann'schen Reaktion nichts anfangen kann. Vorderhand bleibt also eine gewisse Unsicherheit in der Verwertung der Wassermann'schen Reaktion bestehen. Den Schluß der Arbeit bilden Bemerkungen zur Abwehr persönlicher Angriffe Wassermann's. H. Fuchs (Danzig).

5) **J. Heller. Zur Frage der Zuverlässigkeit der Wassermann'schen Reaktion.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 13.)

Verf. bringt neue Beweise dafür, daß infolge der zahlreich sich ergebenden Divergenzen bei verschiedenen Untersuchern die Wassermann-Reaktion-Ergebnisse vom Praktiker mit strengster Kritik zu betrachten sind. Verf. stellte schon früher fest, daß in 18,4% seiner Fälle sich ein völliger Widerspruch der Resultate ergeben hat. Neuere Untersuchungen ergaben wieder 19%. Interessant ist, daß die zuletzt gewonnene Zahl einer Serie entstammt, die Wassermann selbst untersucht hat, und bei der er auf Grund von Duplexuntersuchungen 96% Übereinstimmung, also nur 4% Divergenz erhielt. H. ließ nun gleichzeitig dieselbe Serie Blutproben von einer dritten Stelle, und zwar von einem Fachinstitut ersten Ranges (Institut X) untersuchen — mit dem überraschenden Ergebnis jener 19% Divergenz. Als Beweis für die Vorsichtigkeit der Institute führt H. an, daß bei 146 Untersuchungen 25mal die Diagnose zweifelhaft gestellt wurde. Bei 19 Kranken von 49, d. h. bei 38,5%, hatte mindestens ein Institut ein zweifelhaftes Resultat. Daraus ergibt sich, daß in der Praxis eigentlich jede zweite bis dritte Untersuchung wiederholt werden müßte. Die hochgradige Unsicherheit der Wassermann-Reaktion-Ergebnisse geht auch aus weiteren Duplexuntersuchungen hervor, zu denen H. von einem der führenden serologischen Universitätsinstitute (Institut Y) aufgefordert wurde. Das Material wurde teils in Institut X und Y, teils im Institut Y und einem bewährten Privatinstitut Z vorgenommen. Zwischen X und Y betrug die Zahl der Differenzen 39%, die der großen Differenzen 13%, zwischen Y und Z die Zahl der Differenzen überhaupt 28,5%, die der großen Differenzen 14%. Für die Praktiker ergibt sich daraus die Notwendigkeit strengster Kritik der Wassermann'schen Ergebnisse an der Hand des klinischen Befundes und zum mindesten die Forderung, bei Diskrepanz zwischen serologischem Befund und klinischen Erscheinungen noch ein zweites Institut zu befragen. Daß bei dem jetzigen Stande der Dinge auch dann noch kein sicherer Boden für die Diagnose gewonnen ist, ergibt sich aus dem oben Gesagten. H. Fuchs (Danzig).

6) **Josef Trinchese (Berlin). Die positive Wassermann'sche Reaktion als Zeichen der Infektiosität der Lues.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 2.)

Zurzeit haben wir kein anderes Zeichen von der Anwesenheit innerer syphilitischer Prozesse als die Wassermann'sche Reaktion. Bei der Behauptung namhafter Autoren, daß genügend lange und intensiv behandelte symptomlose Pat. nicht allein deshalb als infektiös bezeichnet werden dürften, weil sie eine

Digitized by Google

positive Wassermann'sche Reaktion haben, haben dieselben versäumt, das Schicksal der Frauen dieser Pat. zu verfolgen. Der Umstand, daß 75% aller luetischen Frauen von ihrer Infektion nichts wissen, deutet darauf hin, daß sie von ihren symptomlosen Männern infiziert sind. Durch den Nachweis von Spirochäten in der Latenzperiode ist der Beweis der Möglichkeit einer solchen Infektion erbracht. Dagegen ist die Wassermann'sche Reaktion allein nicht maßgebend, da auch bei negativer Wassermann'scher Reaktion Infektion vorkommen kann. Auch bei den Spätformen sind in Blut, Hoden und Sperma Spirochäten nachgewiesen. In der Frühlatenz ist durch Impfversuche der Beweis erbracht, daß latent syphilitische, positiv nach Wassermann reagierende Pat. infektiös sind, aber auch bei negativem (eventuell vorübergehend) Ausfall Infektion eintreten kann. Verf. kann über eine Menge Frauen berichten, die sowohl in der Frühlatenz als auch in der Spätlatenz von ihren Männern infiziert wurden. Auch in der Spätlatenz ist bei positiver Wassermann'schen Reaktion die Infektion möglich, wie Verf. an seinem Material infizierter Frauen nachweisen kann. Bei den metaluetischen Erkrankungen des Nervensystems konnte er niemals eine Übertragung feststellen, trotzdem bei solchen Kranken Spirochäten nachgewiesen worden sind. Es spricht dieser Umstand für eine biologische Veränderung der Spirochäten und ein Abspielen der Erkrankung in einem abgeschlossenen Körperteil — dem Nervensystem — bei Immunität des übrigen Körpers. Die Infektionsmöglichkeit der Frucht durch die Milch symptomloser Mütter hält Verf. für erwiesen.

Nach unseren jetzigen Kenntnissen ist mit Ausnahme der Metaluetiker erwiesen, daß nach Wassermann negativ reagierende Pat. infektiös sein können, und daß alle infektiösen Individuen mit einzelnen Ausnahmen positiv nach Wassermann reagieren. Hohl (Bremerhaven).

7) E. Steinert und E. Flusser. Hereditäre Lues und Wassermann'sche Reaktion. (Archiv f. Kinderheilkunde Bd. LXV. Hft. 1 u. 2.)

Untersuchungen an Müttern und Kindern.

Die interessanten Resultate, zu denen die Verff. auf Grund ihrer umfangreichen Versuche kommen, sind zusammengefaßt folgende:

Unter den Kindern der unter Epstein's Leitung stehenden Abteilung der Prager Findelanstalt lassen 5,7% Lues entweder klinisch oder serologisch erkennen oder stammen von Müttern ab, die klinisch oder serologisch sich als luetisch erwiesen. Alle luetischen Kinder haben luetische Mütter. Die Umkehrung dieses Satzes in dem Sinne, daß alle Kinder luetischer Mütter luetisch seien (Rabinowitsch) ist durch klinische und serologische Untersuchungen der Kinder nicht zu begründen. In jedem Stadium der Lues können Frauen klinisch oder serologisch gesunde Kinder gebären. Das früheste Stadium der Lues, in welchem die Krankheit von der schwangeren Mutter auf das Kind vererbt werden kann, ist die Zeit 7 Wochen nach der Infektion. Von den Kindern florid luetischer Mütter des zweiten Stadiums blieben 4—5% klinisch und serologisch frei von luetischen Erscheinungen. Die meisten dieser Kinder wurden, auch wenn sie klinisch und serologisch frei waren, prophylaktisch behandelt. Von fünf Kindern, deren Mütter an tertiärer Lues litten, erkrankte eines an Lues. Hereditär luetische Mütter können luetische Kinder gebären. Latent luetische Mütter gebären seltener luetische Kinder als florid luetische. Luetische Frauen können auch zu einer Zeit luetische Kinder gebären, wo ihre Lues weder klinisch noch serologisch nachweisbar ist. Die Colles'schen Mütter sind Lueticae, auch wenn zu ihrer klinischen Symptomfreiheit sich mitunter die negative Wassermann'sche Reaktion zugesellt.

Digitized by Google

Bei hereditär luetischen Kindern geht in vielen Fällen Wassermann'sche Reaktion dem Ausbruch klinischer Symptome voraus. Wassermann'sche Reaktion trotzt in vielen Fällen hereditärer Lues lange der spezifischen Behandlung. Gleichwohl darf diese nicht früher als erfolgreich angesehen werden, bevor die Wassermann'sche Reaktion nicht dauernd negativ ist.

Im Säuglingsalter gibt es eine Lues, die ohne klinische Symptome verläuft und nur durch die Wassermann'sche Reaktion, nicht durch den bloßen Übergang der Reagine von der Mutter auf das Kind erklärt werden, da auch Kinder negativ reagierender Mütter Wassermann'sche Reaktion positiv bei klinischer Symptomlosigkeit zeigen können. Bei hereditär luetischen Kindern findet sich mitunter bei floriden Erscheinungen negative Wassermann'sche Reaktion. In 80% stammen solche Kinder von Müttern ab, die gleichfalls trotz sicherer Lues negative oder unbeständige Reaktion zeigen. In den ersten Wochen nach der Entbindung kommen Schwankungen der Wassermann'schen Reaktion bei den Müttern vor. Es kann die bei der Geburt positive Reaktion im Wochenbett negativ werden (negative Schwankung); oder es kann das Umgekehrte eintreten, indem eine frühere negative Wassermann'sche Reaktion im Wochenbett positiv wird (positive Schwankung). Wassermann'sche Reaktion negativ im Wochenbett kommt auch bei Frauen vor, die keine Anhaltspunkte für Lues bieten.

Das Vorkommen einer Wassermann'schen Reaktion bei nichtluetischen Kindern ist eine äußerst seltene Ausnahme. In solchen Fällen geht die Reaktion rasch ohne Behandlung zurück. In seltenen Fällen findet man auch bei Säuglingen mit akuten Infektionen Wassermann'sche Reaktion +. Sera, welche bei Anstellung der Wassermann'schen Reaktion Selbsthemmung geben, rühren in einem auffallend hohen Prozentsatz (20%) von Individuen her, die sichere Beziehungen zu Lues haben. Kurt Boas (Chemnitz).

8) **G. Werlich.** **Über Myocarditis syphilitica congenita.** Inaug.-Diss., Kiel, 1913.

1) Die kongenital-syphilitische Myokarditis ist selten. Meist erfolgt der Tod schon nach Tagen oder Wochen, ausnahmsweise erst nach Jahren.

2) Dem Wesen der kongenitalen Viszeralsyphilis entsprechend, äußert sich die Syphilis des Herzens in diffusen interstitiellen Zellwucherungen und Bindegewebsentwicklung, die vom Gefäßbaum ihren Ausgangspunkt nimmt.

3) In den erkrankten Partien gelingt der Spirochätennachweis meist unschwer.

4) Die bei kongenitaler Herzsyphilis beschriebenen Befunde von Gummen sind, soweit Verwechslungen mit Prozessen anderer Ätiologie ausgeschlossen werden können, als lokal stärker fortgeschrittene Wucherung mit regressiver Veränderung aufzufassen.

5) Eine klinische Diagnose ist mit Sicherheit nicht zu stellen.

Kurt Boas (Chemnitz).

9) **F. Hell.** **Unsere Therapie der kongenitalen Lues.** (Derm. Wochenschrift 1915. Nr. 33.)

Es wird möglichst früh mit der Behandlung begonnen, eventuell schon am Ende der 1. Lebenswoche. Hauptmittel bildet noch immer das Quecksilber, das z. B. bei stärker zerfallenen oder vegetierenden Hauterscheinungen als graue Salbe oder Unna'sches Quecksilberpflaster angewandt wird. Zur Allgemeinkur dienen Inunktionen: 0,3—0,5 Ung. ciner. täglich; am 7. Tage Vollbad. So wird 4 bis

Digitized by Google

6 Wochen fortgefahren. Bei etwas älteren Kindern wirken auch Injektionen vorzüglich; Sublimat 0,003—0,005 (Sublimat 1,0, Natr. chlorat. 10,0, Aq. dest. ad 1000,0) wird 2mal wöchentlich injiziert. Der Quecksilberkur folgt stets eine Salvarsankur; Entweder man injiziert Salvarsan intravenös in die — oft ausgezeichnet hervortretenden — Schläfenvenen, oder man spritzt Neosalvarsan 0,005—0,05 wöchentlich 1mal intraglutäal ein, im ganzen 4—6mal, so daß die ganze Kur — die eventuell nach einigen Monaten und nochmals wiederholt wird — 2—3 Monate dauert. Kurt Boas (Chemnitz).

10) **Schrecker.** **Über Salvarsanbehandlung bei Säuglingen.** (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene Bd. XIX. Hft. 5. S. 149. 1914/15.)

Bei brusternährten, mit Framboesie behafteten Säuglingen führte die Salvarsanbehandlung der Mutter mit die Heilung des Kindes herbei.

Kurt Boas (Chemnitz).

11) **Heinrich Egyedi** (Lublin). **Eine Kombination von syphilitischem Primäraffekt der Vulva mit isolierter Vulvitis diphtherica.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 44.)

Ein 7jähriges Bauernmädchen kam mit einem mit graugelben, speckigen Membranen belegten Geschwür der Vulva zur Beobachtung, dessen bakteriologische Untersuchung Diphtheriebazillen nachwies. Die Membran stieß sich nach Seruminjektion ab, doch heilte das Geschwür nicht, Hyperämie und Schwellung ließen nur wenig nach, und es blieben breite, flache, wenig sezernierende Geschwüre zurück. Eine Spirochätenuntersuchung fiel positiv aus, ebenso die später vorgenommene Wassermann'sche Reaktion. Infiziert war das Kind luetisch durch einen Maurer. Da der Rachen dauernd frei von Diphtheriebazillen war, auch in der Umgebung des Kindes weder Diphtherie war, noch mit der Anwesenheit von Bazillenträgern gerechnet werden konnte, so nimmt Verf. an, daß es sich um eine Infektion von in der Vulva vorhanden gewesenen Diphtheriebazillen gehandelt hat, was auch dadurch bekräftigt wird, daß noch lange in der Vulva solche gefunden wurden. Hohl (Bremerhaven).

12) **Erich Hoffmann** (Bonn). **Weitere Erfahrungen über Salvarsannatrium.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 5.)

Die schon früher vom Verf. veröffentlichten günstigen Erfahrungen mit dem Salvarsannatrium haben sich weiterhin bestätigt. Er wendet dasselbe jetzt in konzentrierter Form intravenös an, gelöst in 10 ccm destillierten Wassers. Es steht hinsichtlich des Dauererfolges dem Altsalvarsan etwas nach, ist dagegen dem Neosalvarsan überlegen. Bei primärer seronegativer und seropositiver Syphilis genügt eine starke Kombinationskur von Salvarsannatrium mit Quecksilber. Bei frischer sekundärer Lues sind zwei durch 2—3monatiges Intervall getrennte Kuren empfehlenswert. Die Lues nur mit Hg zu behandeln, ist falsch.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 38. Sonnabend, den 22. September 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

E. Kehrer, Erfahrungen über die subkutane Symphysiotomie. (S. 929.)

Darm: 1) Grad, Grenzfälle im unteren Abdomen. — 2) Gottstein, Epidemiologie der Appendicitis. — 3) Satterlee, Chronische Appendicitis und chronische intestinale Toxämie. — 4) Tate, Appendikulärer Abszeß, komplizierende Blutung, Exitus. — 5) Landsman, Autointoxikation infolge chronischer intestinaler Stase, abhängig von einer Hypertrophie des Sphincter ani und eine appendicitische Attacke vortäuschend. (S. 951—952.)

Aus der Kgl. Frauenklinik Dresden. Direktor: Prof. E. Kehrer.

Erfahrungen über die subkutane Symphysiotomie.

Von

E. Kehrer.

Wer heute unsere Fachzeitschriften zur Hand nimmt, könnte zur Ansicht kommen, daß die Reformbewegung in der Behandlung der Geburt beim engen Becken durch die verschiedenen Methoden des korporalen und cervicalen Kaiserschnittes einen durchaus befriedigenden Abschluß gefunden habe, welcher die Umgehung der Perforation des lebenden Kindes ein für allemal gestatte. Von der subkutanen Symphysiotomie, die wir Fritz Frank verdanken, hört man fast nichts. Die deutschen Gynäkologen begegnen ihr mit Schweigen trotz günstiger Beurteilungen, die von Frank (1—4), mir (6) und Kupferberg veröffentlicht wurden und trotz neuerer Mitteilungen von v. Herff-Hüssy (5) und E. Sachs (8).

Es ist wahr, die früheren beckenerweiternden Operationen haben die Erwartungen nicht erfüllt. Aber konnte die Reaktion denn ausbleiben nach den Lobeshymnen, die man ihnen auf dem Dresdener Gynäkologenkongreß einst gesungen hatte? Noch heute stehen wir unter dem Eindruck der Verblutungsfälle, die v. Rosthorn, Ph. Jung und Raineri nach der Hebosteotomie noch auf dem Operationstisch erleben mußten. Auch andere Mißerfolge, die Schläfli in seinem bekannten Sündenregister dieser Operation zusammengestellt hat: Verletzungen der Harnröhre und Harnblase durch die scharfen Ränder der Knochenwunde, durch Messer oder Säge, breite Kommunikationen zwischen Genitalrohr und Harnblase oder Harnröhre mit folgender Infektion und Pyämie und schwer zur Heilung zu bringenden Urinfisteln, spätere Gehstörungen geben Grund zu

Digitized by Google

weitverbreiteter und tiefgehender Abneigung. Aber es geht doch nicht an, die Mißerfolge der Hebosteotomie auf den subkutanen Symphysenschnitt ohne weiteres zu übertragen. Soll auch hier die Unrichtigkeit und Ungerechtigkeit jeder summarischen Verurteilung wiederholt werden? Nur dem steht ein Urteil zu, der die subkutane Symphysiotomie in technisch einwandfreier Weise zu wiederholten Malen ausgeführt, nicht aber — worin ich Frank entschieden entgegnen muß — dem, der sie nur versucht oder gar nur gesehen hat. Denn durch Sehen lernt man keine Symphysiotomie, und ein halbes Dutzend Operationen kann unmöglich einen klaren Überblick gestatten. Und wenn auch das Verfahren von Frank von allen, die es angewendet haben, als einfach und elegant und — wie ich früher schon bemerkte — in seinem Einfluß auf den Geburtsverlauf oft als geradezu verblüffend geschildert wird, so leicht zu erlernen und so gefahrlos, wie es nach Frank's, von Begeisterung getragenen Veröffentlichungen scheinen könnte, ist es nicht. Es empfiehlt sich schon, die Operation zunächst an der Leiche vorzunehmen und sie erst dann, unter genauester Beobachtung all der technischen Einzelheiten, die ich im folgenden angeben werde, in nicht gerade komplizierten Fällen, etwa bei einer Mehrgebärenden mit Scheitelbeineinstellung, auszuführen.

Ich lege meine Erfahrungen mit 77 subkutanen Symphysiotomien, die zum kleineren Teil noch eng an die Frank'schen Vorschriften sich anschließen, zum größeren Teil nach einem abgeänderten Verfahren zur Ausführung kamen, den Fachgenossen zur Prüfung vor. Es liegt mir nicht daran, mit einer stattlichen Zahl von Fällen zu paradieren, denn ohne strengste Indikationsstellung hätte ich die Operation weit häufiger vornehmen können, oder für den Frank'schen Symphysenschnitt zu werben, sondern unter Beobachtung strengster Wahrheit auch alle Fälle mit weniger befriedigendem oder traurigem Ausgang mitzuteilen, weil man gerade aus ihnen lernen und urteilen und die wissenschaftliche Erkenntnis fördern kann.

Die 77 subkutanen Symphysiotomien fallen in die Zeit vom 12 Juni 1912 bis 15. Juli 1917. Während ich, um die Erziehung des jungen Arztes zur Selbständigkeit zu fördern, die geburtshilflichen Operationen fast ausnahmslos von den Assistenten vornehmen lasse, habe ich den Symphysenschnitt, so oft es meine Zeit erlaubte, selbst ausgeführt (unter 77 Fällen 65 mal) und werde mir ihn auch aus guten Gründen bis auf weiteres reservieren. Um dem Verdacht einer Polypragmasie zu begegnen, verweise ich auf Tabelle I. Freilich ermöglicht sie kein abschließendes Urteil, weil ich zurzeit die Zahlen der in den gleichen Zeiträumen stattgefundenen anderweitigen geburtshilflichen Operationen und der engen Becken nicht zusammenstellen lassen kann, was wichtig wäre, da das Material an plattrachitischen Becken in Sachsen bekanntlich außergewöhnlich groß ist.

Tabelle I.

Jahr	Geburten	Fehlgeburten	Subkutane Syphysiotomien
1912 (seit 12. VI.)	1559	104	10
1913	2964	218	10
1914	3004	190	20
1915	2589	200	9
1916	2010	189	22
1917 (bis 15. VII.)	888	46	6
	Sa. 13 014	947	77

Digitized by Google

Ich gebe zunächst die Technik der subkutanen Symphysiotomie, wie ich sie jetzt, in vielen und wesentlichen Punkten gegenüber der Frank'schen Methode abgeändert, auszuführen pflege.

1) Die Kreißende liegt auf einem einfachen horizontalen Operationstisch ohne Beinhalter, das Kreuzbein an die Kante des Tisches vorgezogen, und wird mit Äther oder Chloroform leicht narkotisiert.

Nach gründlicher Desinfektion der Vulva mit Äther, Alkohol und Jodtinktur, nach Entleerung der Harnblase mit Metall- oder Gummikatheter und nach Abdeckung des Operationsfeldes mit sterilen Tüchern werden die Beine von zwei Assistenten, unter Kniekehle und Fußsohle unterstützt, leicht gebeugt und so weit abduziert, daß dazwischen der Operateur knapp noch Platz findet und der Symphysenspalt zur Einführung des Messers genügend auseinanderweicht.

2) Der Operateur geht mit zwei Fingern der linken Hand in die Vagina, um Höhe, Breite und Tiefe des Symphysenknorpels abzuschätzen und die späteren Bewegungen des Messers zu kontrollieren, und markiert mit einem schmalen, in der rechten Hand geführten Skalpell die Einstichstelle auf der Haut des Mons veneris in möglichster Entfernung von der Klitoris. Im nächsten Augenblick legt

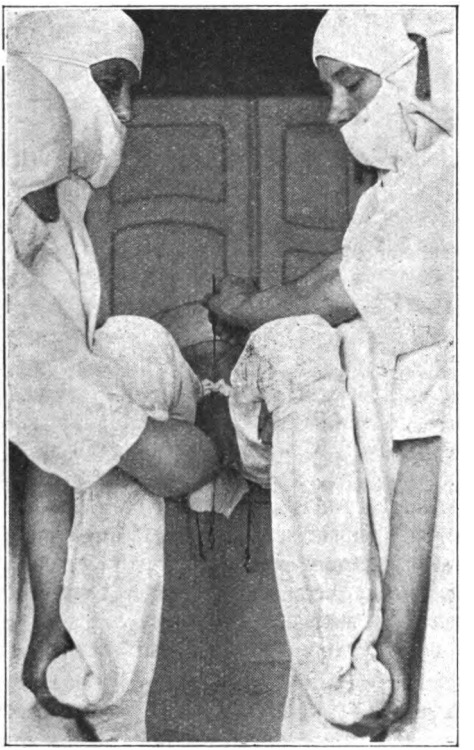


Fig. 1.

der I. Assistent dicht hinter der Inzisionsstelle seine durch ein Gazestück gedeckte Hand flach auf die Haut des Schambergs (Fig. 1) auf und spannt sie durch Zug nach hinten so, daß der Operateur genau in der Medianen direkt auf die

Digitized by Google

Mitte des Knorpels einstechen und diesen an einer kleinen Stelle in seiner ganzen Tiefe durchschneiden kann. Geschieht das vorsichtig und unter Kontrolle der in der Scheide befindlichen Finger, so ist irgendeine Verletzung ausgeschlossen.

3) Von dieser Knorpellücke ausgehend wird mit einem geraden geknöpften Messer die Symphyse zunächst in der oberen Hälfte durchschnitten, samt den hinteren und oberen Verstärkungsbändern und Sehnen: dem Lig. pubo-vesicale hinten, den Kreuzungsfasern der Mm. recti abdominis und pyramidales und dem Lig. arcuatum pubis superius oben. Klafft sie im oberen Abschnitt auf knapp Zentimeterbreite, so braucht das Knopfmesser nur um 180° gedreht zu werden, um nun auch die untere Hälfte samt ihren Verstärkungsbändern bis genau zur Ansatzstelle des Lig. arcuatum inferius zu durchschneiden, das unter allen Umständen erhalten bleiben muß. Dieser Akt der Operation kann nicht vorsichtig genug ausgeführt werden und hat möglichst starke Annäherung der Oberschenkel der Kreißenden und am besten auch Fixation der Darmbeinschaufeln von den Seiten her zur Voraussetzung. Niemals darf die Symphyse mit dem eigentümlichen, ein Zerreißen des Lig. arcuatum anzeigenden Ruck auseinanderweichen!

4) Dann wird an Stelle des Knopfmessers ein über die Fläche gekrümmtes Messer[1] mit schräg nach oben außen sehendem Griff in den unteren Teil des Symphysenspalts eingeführt und unter sehr vorsichtigen schabenden Bewegungen erst der linke, dann der rechte Schenkel des Lig. arcuatum inferius auf eine Strecke von knapp 1 cm von seinem Schambeinast abgelöst, wobei zu berücksichtigen ist, daß seine Ursprungsfasern von der medialen Kante auf die Vorder- und Hinterwand des Knochens etwas übergreifen. Bei diesem Akt fällt eine wichtige Aufgabe der Hand des I. Assistenten insofern zu, als sie mit aller Kraft nach hinten wirken und sich durch die linke, vaginale Hand des Operateurs entsprechend der Schnittführung des Flächenmessers erst nach links hinten, dann nach rechts hinten dirigieren lassen muß; denn die kleine Hautwunde darf, mag sie auch durch den abgerundeten Hals des Messers geschützt sein, nicht verlängert werden.

5) Von der Vagina aus drängt der Operateur, mit Zeige- oder Mittelfinger in die Lücke zwischen Bogenband und Knorpel eingehend, dasselbe unter vorsichtiger Kraftanwendung so lange nach unten, bis es auf eine Strecke von je 1,5 cm von beiden Schambeinästen abgehoben und aus dem ursprünglichen, am Knochen fixierten Spitzbogen in einen flachen Rundbogen übergeführt ist, der nur noch mit seinen peripheren Ursprungsfasern verankert bleibt.

Während des 4. und 5. Aktes der Operation müssen die beiden seitlichen Assistenten die Knie der Kreißenden bis zur Berührung nähern, um sie am Ende des 5. Aktes auf eine Entfernung von gut Faustbreite einzustellen; denn nun sollen die Schambeine auf eine Distanz von 3 cm ganz langsam auseinanderweichen. Eine etwaige Korrektur ist mittels des quergestellten, von der Scheide aus vordringenden Fingers des Operateurs leicht auszuführen.

6) Die kaum 1 cm lange Hautwunde wird durch den 1. Assistenten mit einem Gazebausch komprimiert — obwohl bei erhaltenem Lig. arcuatum die Blutung außerordentlich gering und oft fast Null zu sein pflegt —, durch etwa zwei Michel-Klammern verschlossen, mit frisch sterilisiertem Vioform oder Dermatol bestreut

---

[1] Fig. 2 zeigt die von mir zur Operation verwendeten Messer, an denen Schneide und abgerundeter Hals eine Länge von je 3 cm, der Griff von 8 cm aufweisen. Das Flächenmesser ist doppelschneidig und trägt in der Mitte eine Rippe. Der Knopf von Messer 2 und 3 muß vollkommen abgerundet sein.

Digitized by Google

und mit einem kleinen viereckigen Gaze-Watteverband mittels Mastisollösung bedeckt.

7) Sind nach Beendigung der Operation die kindlichen Herztöne zufriedenstellend, so wird die Kreißende nach intramuskulärer Einspritzung eines Hypophysenpräparates und nach Fixation der Beine durch einen locker angelegten Handtuchverband zur Spontangeburt vorsichtig ins Geburtsbett verbracht. Ein Assistent und eine Hebamme bleiben zur Hilfeleistung desinfiziert und beobachten dauernd kindliche Herztöne und Wehentätigkeit. Während der Aus-

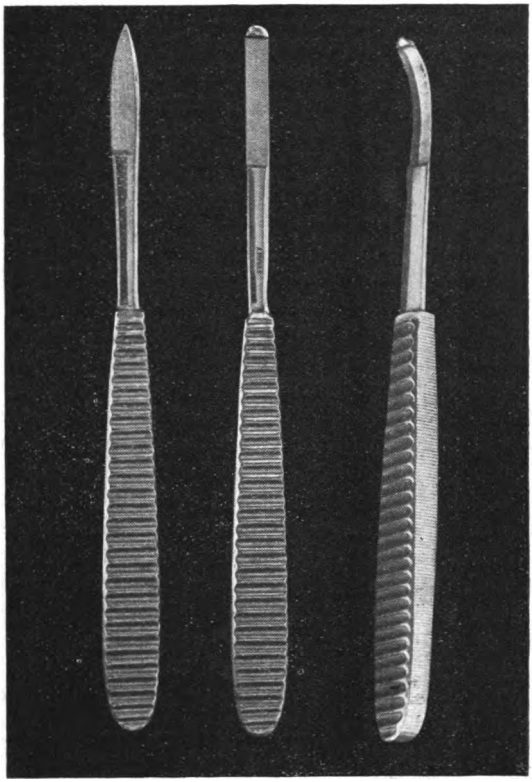


Fig. 2.

treibungswehen und des Dammschutzes müssen die Beine im Kniegelenk gebeugt, auf faustbreite Kniedistanz eingestellt und von zwei Pflegerinnen unverrückt gehalten werden.

8) Eine Verschlechterung der kindlichen Herztöne verlangt eine sofortige oder baldige Geburtsbeendigung. Dazu verbleibt die Operierte mit fest aneinandergeschlossenen Knien auf dem Operationstisch. Bei Schädellage wird der Kopf des Kindes unter Kontrolle von der Vagina aus entweder nach Hofmeier-Fritsch ins Becken eingedrückt oder mit der Zange entwickelt; die bei aufgeschlossenem Becken und weiter Scheide Mehrgebärender an Leichtigkeit und Ungefährlichkeit einer gewöhnlichen Beckenausgangszange nicht nachsteht.

Digitized by Google

9) Frühestens 3 Stunden nach der Geburt wird die Placenta, falls bis dahin keine spontane Ausstoßung oder Uterusblutung eingetreten ist, durch den Credéschen Handgriff nach außen befördert.

10) In der Regel haben wir für 3—5 Tage einen Dauerkatheter (Glaspferdefuß nach Skene) in die Harnblase eingelegt und einen das Becken fixierenden Gürtel angewendet. Neuerdings wurde auf beides verzichtet. Doch ist es nötig, vom Augenblick der Symphysiotomie an die Knie durch einen Handtuchverband in einer Entfernung von Faustbreite für etwa 8 Tage zu halten und schon gleich nach der Geburt der Placenta sehr häufige Bewegungen der Beine (Beugung abwechselnd mit geringer Abduktion) zur Verhütung von Thrombosen anzuordnen. Die Michel-Klammern werden etwa am 7. Tage entfernt. Das erste Aufstehen kann bei aseptischem Wochenbettsverlauf schon am Tage danach mit Unterstützung durch zwei Pflegerinnen gestattet werden.

Die Einzelheiten dieser Operationstechnik sollen an Hand unserer Erfahrungen im folgenden begründet werden. Nachdem die ersten 12 Fälle noch in Anlehnung an die Frank'schen Vorschriften operiert worden waren, kam sie unter 77 Fällen 65mal zur Ausführung.

Wir benutzen jetzt nur die Inhalationsnarkose mit Äther oder Chloroform, die Frank allein bei anschließender operativer Entbindung nötig erachtet, während ihm sonst die lokale Anästhesie — über die Art derselben fand ich keine Angabe — genügt. 5mal habe ich die hohe Sakralanästhesie mit $1^1/_2$%iger Novokainlösung ohne Morphiuminjektion angewendet. 2mal (Fall 10 und 42) verliefen Symphysiotomie und Spontangeburt bei guter Wehentätigkeit vollkommen schmerzlos; während der Weichteil- und Knorpeldurchschneidung wurde nur ein kaum fühlbarer Druck in der Schamfuge angegeben; die Spontangeburt trat 15 bzw. 30 Min. p. op. ein. 2mal (Fall 30 und 41) waren nach der Sakralanästhesie trotz Pituitrin die Wehen schlecht; die Spontangeburt erfolgte trotzdem das eine Mal nach 50 Min., das andere Mal allerdings erst nach 3 Stunden. Diese beiden letzteren Beobachtungen bestätigen die von mir wiederholt ausgesprochene Ansicht, daß die Sakralanästhesie trotz ihrer Unentbehrlichkeit bei gynäkologischen Operationen wegen der hemmenden Wirkung auf die Uteruskontraktionen für die Geburtshilfe im allgemeinen und nach der subkutanen Symphysiotomie, wenn wir in Erwartung der Spontangeburt gute Wehen brauchen, erst recht nicht geeignet ist. Wir haben sie bei den Symphysenschnitten 43—77 nicht mehr angewandt. In Fall 7 wurde die Anästhesie durchs Kreuzbein vergeblich versucht; wir machten die starke rachitische Abknickung desselben verantwortlich. Heute wissen wir auf Grund von vielen Hunderten, im gynäkologischen Operationssaal ausgeführten Sakralanästhesien, daß selbst eine starke Knochenverkrümmung die richtige Einführung der Injektionsnadel fast niemals verhindert.

Die Möglichkeit einer genügenden Keimfreimachung des Operationsfeldes wurde bei der Symphysiotomie und Hebosteotomie wiederholt bezweifelt. Ich wundere mich, daß v. Herff-Hüssy 5mal unter 8 Fällen Eiterungen beobachtet haben. Ich sah sie unter 77 Fällen nur ein einziges Mal. Freilich ist die Desinfektion des Operationsfeldes in den Fällen nicht einwandfrei, in denen mit Frank bei Nabelschnurvorfall oder mit Hüssy nach vorherigen Versuchen mit der hohen Zange in aller Hast zur Rettung des Kindes symphysiotomiert werden muß.

Die Anspannung der Haut über der Symphyse und das Abdrängen der Klitoris vom Knochen wird von Frank und mir in verschiedener Weise ausgeführt: dort durch die linke, auf den Schamberg aufgelegte Hand des Operateurs,

Digitized by Google

hier durch den Assistenten, während der Operateur mit zwei Fingern der linken Hand in die Scheide eingeht. Ein Abschieben der Harnröhre ist bei der Frankschen Anwendung des spitzen Messers wichtig, bei Anwendung des Knopfmessers ganz unnötig.

Die äußere Wunde darf nicht länger sein wie die Schneide des eingeführten Messers. Um eine Erweiterung in der Richtung zur Klitoris und damit eine spätere Beschmutzung und Infektion durch Lochialsekret zu vermeiden, ist starkes Abwärtsdrängen der Schamberghaut durch den I. Assistenten beim 3. und 4. Akt meiner Operation und eine Abrundung des Messerhalses notwendig.

Das Aufsuchen des Symphysenspaltes hat fast niemals Schwierigkeiten gemacht. Er kann bei genau medianem Hautschnitt, bei ruhiger symmetrischer Lage des Beckens und gleichmäßigem Halten der abduzierten und vielleicht mit den Fußspitzen auswärts rotierten Beine wohl niemals verfehlt werden.

Die Durchschneidung des Symphysenknorpels gelingt meist spielend leicht. Ist er doch, wie ich durch Versuche an der Leiche bestätigen kann, am Ende der Schwangerschaft viel weicher und breiter als bei jungfräulichen oder gar älteren Personen. Zudem sind Spaltbildungen die Regel. Sie werden von Loeschcke auf Grund anatomischer Untersuchungen der Symphysen verschiedener Lebensalter mit Recht wohl auf das Geburtstrauma bezogen. Wer bei einer Gebärenden den Knorpel schwer finden und nicht recht durchschneiden kann und von Verknöcherungen spricht, hat irgendeinen Fehler gegen die Operationsvorschriften gemacht. Ob die Symphyse erst in der unteren, dann der oberen Hälfte (Frank), oder auf umgekehrtem Wege durchschnitten werden soll, oder ob nach Sachs ein geknöpftes Messer vor der Schoßfuge vom oberen Rand aus eingeführt und damit der Knorpel von vorn nach hinten durchtrennt werden soll, ist für das Lig. arcuatum, auf dessen Erhaltung weder Frank noch Sachs Wert legen, von derselben nachteiligen Bedeutung. In dem Vorschlag von Sachs sehe ich außerdem eine Gefahr für die Urethra, die er trotz der Abdrängungsversuche unter 5 Fällen 2mal verletzt zu haben scheint. Der springende Punkt ist, wie ich vor allem Frank gegenüber nicht nachdrücklich genug betonen kann, die grundsätzliche vollkommene Erhaltung des Lig. arcuatum inferius mitsamt den Schwellkörpern. Wer das übersieht, stellt die allgemeine Anerkennung des subkutanen Symphysenschnitts für immer in Frage. Doch muß man zugeben, daß das Bogenband bei hypoplastischen und atrophischen Schwangeren auffällig schlecht entwickelt sein und dann, besonders bei nicht ganz genügender Vorsicht, schon im 3. Akt der Operation einreißen kann. In der Regel aber ist die Ablösung dank der beträchtlichen Quellung und Hypertrophie (Loeschcke), die alle Abschnitte des Bandes, auch seine seitlichen Ansatzpunkte, im Laufe der Schwangerschaft erfahren, leicht möglich. Die Ablösung kann auf keine andere Weise als mit dem Flächenmesser geschehen. Daß wir drei Messer verwenden (Fig. 2) bedeutet keine Gefährdung der Asepsis. Eine gegenteilige Anschauung hat keinen Anspruch, ernst genommen zu werden.

Aus der Notwendigkeit der Ligamenterhaltung ergibt sich, daß die Schambeine mit dem von Frank geforderten Ruck niemals auseinanderweichen dürfen. Was dieses ruckartige Sprengen der Symphyse bedeutet, ist aus gar manchen unserer Symphysiotomiefälle leider klar geworden und jedem bekannt, der mit der Literatur über die Symphysenzerreißung (7) vertraut ist. Es bedeutet nichts mehr und nichts weniger als Zerreißung des Lig. arcuatum und der Corpora cavernosa clitoridis mit folgender Hämatombildung, Gefährdung der Urethra und des

Digitized by Google

Blasenhalses und selbst die Gefahr der Verblutung. Aus diesem Grunde halte ich eine von Frank gegebene Abbildung[2]: »Halten der Beine, sobald der Ruck erfolgt« für sehr bedenklich; sie scheint mir auch dem subkutanen Symphysenschnitt eine rohe Note zu geben. Denn den Beinen der Kreißenden werden mittels der vorne an Knien und Fußgelenken fest angreifenden Hände der Assistenten hebelnde Bewegungen mit dem unzweideutigen Zweck der Sprengung der Symphyse samt ihrem Ligamentapparat mitgeteilt. Frank's Vorschrift, sofort nach wahrgenommenem Ruck die Beine nach innen rotieren und die Darmbeinschaufeln durch eine weitere Assistenz zusammenpressen zu lassen, kann das dem Lig. arcuatum und den Schwellkörpern in diesem Augenblick bereits zugefügte Unheil nicht mehr gutmachen und vermag höchstens Urethra, Blasenhals und Kreuz-Hüftfuge vor weiteren unabsehbaren Gefahren zu schützen. Traurige Erfahrungen geben mir leider die Veranlassung, so zu urteilen.

Nun begreifen wir den Ausspruch von Frank, daß Hämatome bei jeder subkutanen Symphysiotomie entstehen müßten. Nicht die kleinen Endarterien und Venen aus dem Gebiet der Epigastrica profunda und Pudenda interna, die bei genau medianem Vordringen des Messers in der kaum 1 cm langen Haut- und Unterhautfettgewebswunde nicht mehr wie einige Tropfen Blut liefern, und nicht die winzigen Gefäße im Symphysenknorpel kommen als die wesentlichen Quellen des Hämatoms in Frage, sondern nur die retrosymphysären, dem Gebiet des Plexus vesicalis und pudendus angehörenden Venen, und vor allem die mit dem Bogenband zu einer untrennbaren anatomischen Einheit verbundenen Schwellkörper der Klitoris. Eine retrosymphysäre Blutung ist bei Anwendung des geknöpften Messers kaum möglich; ich glaube sie trotz genauer, gerade auf diesen Punkt gerichteter Beobachtung, nur einmal (Fall 50) gesehen zu haben. Eine Schwellkörperblutung dagegen ist bei keinem einzigen Frank'schen Symphysenschnitt auszuschließen, wenn Frank auch angibt, das Lig. arcuatum brauche bei geringem Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken nicht verletzt zu werden. Ob das Corpus cavernosum median an seiner gefährdetsten Stelle oder seitlich in einem seiner Schenkel einreißt, ist vermutlich von Einfluß auf die Größe des Hämatoms, aber grundsätzlich ohne Bedeutung. Der springende Punkt ist, daß jede Verletzung des Bogenbandes mit einer solchen des Corpus cavernosum identisch ist. Das haben Menge und Krönig schon ausgesprochen. Das lehrt jede Betrachtung anatomischer Abbildungen und Injektionspräparate. Das zeigt der an der Leiche ausgeführte Versuch. Und das ergab die klinische Beobachtung mancher unserer Fälle, in denen eine Blaufärbung und Schwellung der Labien noch nach vielen Tagen und ein Schatten auf der Röntgenplatte noch nach Wochen die große Ausdehnung des Hämatoms anzeigte. Und da Frank stets das Bogenband opfert — denn er verlangt ein ruckartiges Auseinanderweichen in der Symphyse —, beobachtet er nach eigener Angabe auch stets Hämatome, und nur einem gütigen Geschick hat er es zu danken, wenn er nach der Blutung noch keine Verblutung gesehen hat. Mir ist der Verblutungstod einer Symphysiotomierten nicht erspart geblieben. Auch sah ich einmal die Vereiterung eines Hämatoms (Fall 26), die auch Hüssy einmal unter 8 Fällen mit folgender Pyämie und Sachs einmal unter 5 Fällen beobachtet hat. Daraus zeigt sich, daß die Gefahr der Hämatome von Frank zweifellos unterschätzt wird. Daß sie nicht so klein sind und auch bei aseptischem Verlauf nicht so schnell zur Resorption gelangen, wie behauptet wurde, läßt sich durch unsere

[2] Vgl. mit der Fig. 4 der Frank'schen Arbeit aus dem Jahre 1915 unsere Fig. 1.

Digitized by Google

Röntgenplatten einwandfrei nachweisen. Auch die Gefahr der Embolie nach der subkutanen Symphysiotomie darf man nicht übersehen. Denn es ist kein Zweifel, daß bei vorhandener Disposition auch bei einem völlig aseptischen Verlauf eines Symphysenhämatoms Thrombose oder Embolie eintreten kann. Wir haben Thrombophlebitis der Beine 6mal und Embolie 4mal mit 2 ganz leichten Insulten und 2 tödlichen Ausgängen festgestellt. Eine tödliche Embolie hat Frank nie beobachtet; auch eine Hämatomvereiterung unter 142 Fällen nie gesehen.

Auch über eine Verletzung der Harnröhre hat Frank nur einmal berichtet. Sie wurde von uns 2mal unter 77 Fällen, von Hüssy 3mal unter 8 Fällen, von Sachs 1mal unter 5 Fällen festgestellt. Ich berichte darüber das Wichtigste:

Nr. 32, IIIpara. Wegen plötzlicher Verschlechterung der kindlichen Herztöne in unmittelbarem Anschluß an die subkutane Symphysiotomie Entwicklung des in II. Schädellage-Hinterscheitelbeineinstellung befindlichen Kopfes mit der hohen Zange. Der Assistent, der beide Operationen ausgeführt hat, gibt zu, daß er mit ziemlicher Gewalt den Kopf schnell durchs Becken durchgezogen habe, um das Kind noch zu retten. Gleich danach zeigt sich eine Wunde oberhalb der äußeren intakten Harnröhrenmündung und eine 1,5 cm lange Verletzung in der Mitte der vorderen Urethralwand. Starke Blutung aus der Wunde und ausgedehnte Urininfiltration im Septum vesico-vaginale. Am 3. Tag p. op. Tod an Embolie. Bei der Autopsie zeigt sich neben einer Verletzung des Lig. arcuatum und der $1^1/_2$ cm langen Wunde der vorderen Harnröhrenwand eine ausgedehnte Urininfiltration des linkseitigen Beckenbindegewebes, besonders in seinem paravesikalen, intraligamentären und retrosigmoidalen Abschnitt bis fast zur linken Nierengegend hinauf.

Nr. 52, IIpara. Vergeblicher Versuch der hohen Zange außerhalb der Klinik. Vorhandene Infektion nach zweitägiger Geburtsdauer. In dem Augenblick, da ich das Lig. arcuatum mit dem Flächenmesser vom Knochen abschieben will, weicht die Symphyse unter hörbarem Ruck auseinander, und unter pfeifendem Geräusch tritt Luft in den Spalt ein. Unrichtiges Halten der Beine durch zwei Pflegerinnen war die Ursache. Starke venöse Blutung aus den Schwellkörpern. Selbst auf wiederholte Pituitrineinspritzungen keine Wehentätigkeit des infizierten Uterus. Der Assistent legt, nachdem die kindlichen Herztöne fast verschwunden sind, hohe Zange an und extrahiert. Asphyxie zweiten Grades. Keine Wiederbelebung. Kein Cervix- oder Scheidenriß. Aber Blutabgang aus der weiten Urethra. Es wird angenommen, daß die vordere Harnröhrenwand an der Übergangsstelle in die Blase verletzt ist. Bei der Untersuchung am 70. Tag p. op. zeigt sich Urininfiltration des ganzen Septum urethro- und vesico-vaginale bis hinauf ins vordere Scheidengewölbe und eine Verletzung der Harnröhre am Orificium internum.

In welchen Beziehungen stehen diese beiden Beobachtungen und die ähnlichen, leider ungenau mitgeteilten von Frank (1 Fall), Hüssy (3 Fälle), Sachs (1 Fall) zur subkutanen Symphysiotomie? Man stellt sich im allgemeinen vor, daß Harnröhrenverletzungen nur instrumentell durch das bei der Symphysiotomie verwendete spitze Messer zustande kommen. Und der in Fall 32 zweifellos bei hastigem Operieren des Assistenten entstandene Defekt der vorderen Harnröhrenwand kann nach Angabe des Obduzenten (Prof. Geipel) nur als Schnittverletzung aufgefaßt werden. In der Regel aber entsteht die Kontinuitätstrennung der vorderen Urethralwand, wie im Fall 52, als Rißwunde nach einem Mechanismus, den ich andernorts (7) genau beschrieben habe. Ich glaube, daß diese hier nicht nochmals zu erörternde Entstehungsart auch in den durch hohe Zange beendeten Fällen 2

Digitized by Google

und 5 von Hüssy anzunehmen ist. Sie steht in charakteristischer Weise in Zusammenhang mit zu breitem Klaffen der Schambeine und Zerreißung des Lig. arcuatum, gleichgültig, ob diese schon primär bei der subkutanen Symphysiotomie oder erst nachträglich bei Spontangeburt oder operativer Entbindung eintritt. Diese Rißwunden der Harnröhre entstehen besonders bei atrophischen Individuen (Fall 52) und um so eher, je schneller die Schambeine auseinanderweichen. Sie haben prognostisch eine viel ernstere Bedeutung als die Schnittwunden der Urethra, die bei meinem Verfahren mit Anwendung des Knopfmessers undenkbar sind und, worauf auch Frank hingewiesen hat, bei Einlegen des Dauerkatheters schnell zur Heilung kommen, da sie mit glatten Wundflächen versehen und durch ein aseptisches Instrument entstanden sind. Mit ersteren ist die Gefahr der Urininfiltration, Hämatomvereiterung, Embolie und Pyämie verbunden.

Auch eine Schnittverletzung der Harnblase ist außerordentlich selten nach der subkutanen Symphysiotomie. Unter 142 Fällen von Frank, 40 Fällen von Kupferberg, 8 Fällen von Hüssy, 5 Fällen von Sachs und 77 Fällen von mir — so viele Mitteilungen liegen bis jetzt über die subkutane Symphysiotomie vor — wurde sie nur einmal von Hüssy mit folgendem Urinabfluß aus der Hautwunde gesehen. Man kann fast sagen, es ist eine Kunst, die Harnblase durch Stich oder Schnitt zu verletzen. Das hängt damit zusammen, daß am Ende der Eröffnungs- und Austreibungsperiode eigentlich nur Urethra und Blasenhals hinter der Schoßfuge liegen, während sich die Harnblase von der Zeit an, zu der der Kopf dem Eingang des engen Beckens aufgepreßt oder gar ins Becken eingetreten ist, aus diesem heraushebt und von nun an extramedian, meist auf der rechten Seite, liegen bleibt, wie wir aus dem steilen Verlauf, in dem der Katheter bei Kopfeinstellung im Beckeneingang eingeführt werden muß, aus der Besichtigung der Harnblase beim korporalen und cervicalen Kaiserschnitt, aus den Abbildungen von Gefrierschnitten bei der Geburt Verstorbener und aus Röntgenbildern von Gauss und Eduard Martin zur Genüge wissen. Ob die sehr seltenen Verletzungen, die im Bereich des Blasenhalses möglich sind, durch Schnitt oder Riß entstehen, entzieht sich im Augenblick meiner Beurteilung.

Eine Zerreißung der die Kreuz-Hüftfuge vorn verstärkenden Bänder scheint Frank, obwohl er bei Beckenverengerungen dritten Grades selbst vor breitem Klaffen der Schambeine nicht zurückschreckt, nicht gesehen zu haben. Wir haben sie zweimal beobachtet: einmal entstand sie bei der subkutanen Symphysiotomie selbst, obwohl die Schambeine sicher nicht mehr wie 3—4 cm auseinanderwichen; ein anderes Mal unter plötzlichem heftigen Schmerz in der Kreuz-Hüftfuge in dem Augenblick, in dem die Frau bei fest aneinandergelegten Beinen vom Operationstisch ins nebenstehende Bett verbracht wurde. Daraus folgt wohl, das eine Schädigung der Kreuz-Hüftfuge nicht nur bei allzu starker oder allzu plötzlicher Diastase, sondern auch bei Verschiebung zwischen Kreuzbein und Darmbein in senkrechter Richtung zustande kommen kann. Bisher hatte man ja die Vorstellung, daß eine Zerreißung der vorderen Kreuz-Hüftfugebänder erst bei einer Schambeindiastase von 6—7 cm einzutreten pflege, während eine solche von 3—4 cm für unbedenklich erachtet wurde.

Eine Verletzung des Peritoneums der Excavatio vesico-uterina hatte ich anfangs für möglich gehalten, weil ich einmal bei einer subkutanen Symphysiotomie an der Leiche Ascites aus der kleinen Hautwunde austreten sah und einige Gefrierschnittabbildungen gezeigt hatten, daß am Ende der Schwangerschaft und im Anfang der Geburt der unterste Teil des Bauchfells in Höhe des oberen Schoßfugenrandes liegen kann. Derartige topographisch-anatomische

Digitized by Google

Verhältnisse sind aber, wenn der subkutane Symphysenschnitt zur Ausführung kommt, niemals vorhanden. Denn bei der an Peritonealkarzinose Verstorbenen war der vordere und hintere Douglas durch serösen Erguß erweitert und nach abwärts gedrängt, und im Verlauf der Geburt rückt die peritoneale Übergangsfalte von der Harnblase auf den Uterus, wie wir von der suprasymphysären Entbindung her wissen, weit über die Symphyse in die Höhe.

Bei einer meiner ersten subkutanen Symphysiotomien, als ich die Technik noch nicht sicher beherrschte und noch ganz im Sinne von Frank das spitze Messer gebrauchte, kam eine kleinste, kaum sichtbare Stichverletzung am kindlichen Kopf zur Beobachtung, die schnell verklebte. Auch Frank erklärte diese für möglich, scheint sie also gesehen zu haben, und empfahl, zu ihrer Vermeidung einen spindelförmigen Schutzspatel zwischen Schädel und Symphyse einzuschieben. Wer die Operation nach meiner Vorschrift mit dem Knopfmesser ausführt, wird auch ohne dieses Instrument niemals eine Verletzung des kindlichen Kopfes zu Gesicht bekommen.

Eine Verletzung der Scheide durch Schnitt kommt bei der subkutanen Sympysiotomie selbst dann nicht zustande, wenn die vordere Vaginalwand, etwa bei eingeklemmter Muttermundslippe, stark in die Höhe gezogen ist; sie ist zu weit von der Symphyse entfernt. Auch eine Quetschung der vorderen Scheidenwand ist wohl zwischen den scharfen Knochenkanten bei der Hebosteotomie, nicht aber zwischen den weichen Knorpelrändern der Symphyse möglich. Um so größer ist die Bedeutung der Rißwunde bei der engen straffen Scheide einer Erstgebärenden. Entsteht sie bei irgendeiner aseptischen Geburt, so heilt sie, wie allgemein bekannt, selbst dann, wenn das paravaginale Gewebe in ganzer Länge und ein Schambeinknochen ausgedehnt freigelegt sind. Aber nach der Symphysiotomie kann es beim Spontandurchtritt des Kopfes und erst recht bei folgender operativer Entbindung zur Kommunikation der immer vorn seitlich sitzenden Risse mit dem Symphysenspalt, zur Vereiterung hier entstandener Hämatome oder zur Kombination mit Verletzung von Harnröhre oder Blasenhals kommen. Darin liegt die, selbst von Frank anerkannte Gefahr des subkutanen Symphysenschnittes bei Erstgebärenden. Obwohl ihm Frank stets »mit Unbehagen« gegenübertrat, hat er ihn doch nicht weniger als 3½mal unter 142 Symphysiotomien = in 22,5% aller Fälle ausgeführt. Diesen Zahlen stehen meine mit 6,4% (5mal unter 77 subkutanen Symphysiotomien) gegenüber. Trotzdem spricht Frank nur von einer schweren Weichteilverletzung. Wir pflegen nach jeder operativen Entbindung die Scheide im Spekulum einzustellen und haben unter unseren 5 Fällen 3mal einen tiefen, den Knochen freilegenden Vaginalriß (Fall 38, 53 und 57) gesehen. Zweimal hatte er keine Verbindung mit der Symphysiotomiewunde; die Geburt verlief spontan, das Wochenbett fieberfrei. Der dritte, durch Perforation und Kranioklastextraktion beendete Fall nahm einen traurigen Verlauf; er wird später bei den Todesfällen zur Sprache kommen. Und was hat nicht Hüssy alles erlebt, der gleich unter seinen ersten 8 Fällen 5mal bei Erstgebärenden die subkutane Symphysiotomie in Verbindung mit der hohen Zange ausgeführt hat. Fall 1: Beträchtliche Blutung aus den Schwellkörpern. Fall 2: Harninkontinenz. Beide Male Scheiden- und Dammrisse. Fall 4: Vereiterung der Symphysenwunde, Schüttelfröste und Bakteriämie. Fall 5: Große, bis zum Knochen reichende Scheidenwunde und Harninkontinenz. Fall 8: Den Knochen erreichender paraurethraler Scheidenriß und Urinaustritt aus der Hautwunde. Zugegeben auch, daß alle diese schweren Scheidenverletzungen nicht durch die subkutane Symphysiotomie, sondern durch hohe Zange (5 Fälle

Digitized by Google

Hüssy's) oder Kranioklastextraktion (unser Fall) zustande gekommen sind, sie stehen doch insofern mit dem Beckenschnitt in Zusammenhang, als diesem zur Rettung des Kindes ausgeführten Eingriff unter Umständen die sofortige operative Entbindung folgen muß. Mit dieser hat jede subkutane Symphysiotomie ganz besonders bei einer Erstgebärenden zu rechnen und somit auch mit dem sehr gefährlichen Einreißen der Scheide. Wenn Frank's Mitteilungen über derartige Verletzungen nichts verlauten lassen, so liegt es vielleicht daran, daß er bei Iparae tiefe Scheiden-Damminzisionen ausführt und durch die so erzielte Erweiterung eines engen straffen Vaginalrohrs die vorderen seitlichen Scheidenabschnitte entlastet. Wer bei Iparae die subkutane Symphysiotomie ausführen will, mag sich dieser Inzisionen erinnern, aber zugleich der Möglichkeit schwerer Gefährdung von Scheide, Harnröhre und Blasenhals. Bis jetzt bedeutet der subkutane Symphysenschnitt bei der ersten Geburt, wenigstens bei Unterlassen von tiefen Scheiden-Damminzisionen, eine große Gefährdung. Ob wir mit diesen Glück haben werden, wird sich bald zeigen, da es Fälle genug gibt, in denen man gerade bei der ersten Geburt wegen der Art der zur Rettung des kindlichen Lebens vorzunehmenden Entbindung in Verlegenheit ist, z. B. wenn es bei zu langer Geburtsdauer oder Infektionsgefahr für den klassischen Kaiserschnitt zu spät geworden und man mit dem extraperitonealen Kaiserschnitt nicht allzu befreundet ist. Unter voller Berücksichtigung der Eigentümlichkeit des Einzelfalles halte ich die subkutane Symphysiotomie bei Erstgebärenden vorläufig nur bei Schädellage, nicht zu großem Kopf, völliger Erweiterung des Muttermunds, genügender Weite von Scheide und Scheideneingang und begründeter Hoffnung auf spontanen Geburtsverlauf, oder guter, auf Pituitrin ansprechender Wehentätigkeit vielleicht für gestattet. In jedem Fall werde ich künftig eine prophylaktische Dehnung durch den Kolpeurynter vornehmen. Wer diese Voraussetzungen und Vorsichtsmaßregeln nicht anerkennt und die subkutane Symphysiotomie dennoch bei Erstgebärenden ausführt, übernimmt meines Erachtens eine ungeheure Verantwortung und bringt nicht nur der zu Operierenden, sondern auch dem Ansehen und der Verbreitung der Operation schweren Schaden.

Wie ein roter Faden durchzieht alle bisherigen Ausführungen die Gefahr der Kontinuitätstrennung des Lig. arcuatum, weil sie mit Verletzung der Corpora cavernosa verbunden sein muß, und mit Verletzung der Harnröhre und wohl auch einmal des Blasenhalses vereinigt sein kann. Trotz dieser mir seit der zwölften subkutanen Symphysiotomie deutlich gewordenen Erkenntnis, die von nun an zur grundsätzlichen Anwendung des Flächenmessers führte, gelang es in den folgenden 65 Fällen nur 53mal das Bogenband sicher intakt zu erhalten, während es in den übrigen 12 Fällen verletzt wurde. Berücksichtige ich dabei aber, daß unter diesen 12 Fällen dreimal die Assistenten, und zwar ohne Flächenmesser operiert haben, so haben wir unter 65 mit dem Flächenmesser ausgeführten subkutanen Symphysiotomien 9 = 13% Ligamentzerreißungen. Sie erfolgten 5mal bei der subkutanen Symphysiotomie selbst, trotz der Absicht, ein ruckartiges Auseinanderweichen der Schambeine zu vermeiden, und zwar entweder durch zu weitgehende Abhebung eines Ligamentschenkels vom Knochen (vermutlich 3mal) oder durch zu späte Adduktion der Beine durch die Assistenten (2mal). Sie erfolgten 4mal bei der anschließenden operativen Entbindung (3mal durch hohe Zange, 1mal durch Wendung).

Ich schließe aus diesen Beobachtungen und Zahlen, daß trotz strenger Einhaltung meiner Operationsvorschriften das Lig. arcuatum in einem kleinen Teil der Fälle zerreißen kann, und zwar entweder bei der subkutanen Symphysiotomie

Digitized by Google

selbst oder bei der anschließenden operativen Entbindung. Im ersteren Fall liegt die Schuld an Hypoplasie oder Atrophie des Bandes, an Unvorsichtigkeit des Operateurs oder seiner Assistenten. Derartige Zerreißungen lassen sich wohl vermeiden, wenn gerade bei der subkutanen Symphysiotomie schwächlicher unterernährter Frauen besondere Vorsicht von seiten des Operationspersonals beobachtet wird. Auch pflege ich mich neuerdings davon zu unterrichten, ob in der Schwangerschaft Empfindlichkeit oder Lockerung in der Symphysegegend oder gar leicht watschelnder Gang vorhanden war, woraus auf eine Insuffizienz des symphysären Ligamentapparats mit einem hohen Maß von Wahrscheinlichkeit geschlossen werden darf. Auch bei der operativen Entbindung kann durch seitliche Kompression der Darmbeinschaufeln und möglichste Adduktion der Oberschenkel die Bandzerreißung wohl stets und sicher dann, wenn nicht bei allzu großem Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken symphysiotomiert wurde, vermieden werden. Bei solchen Vorsichtsmaßregeln wird das Lig. arcuatum nicht nur, wie mir bisher schon gelungen, in 87%, sondern mindestens in 95% der Fälle beim subkutanen Symphysenschnitt Mehrgebärender unversehrt erhalten bleiben können. Damit wäre das Problem gelöst und der subkutane Symphysenschnitt tatsächlich zu einer der segensreichsten geburtshilflichen Operationen erhoben. Ich habe die zuversichtliche Hoffnung, über die Erreichung dieses Zieles bald berichten zu können. Doch hängt diese Erwartung auch von der richtigen Indikationsstellung ab.

Voraussetzung für jede subkutane Symphysiotomie ist ein ganz oder doch nahezu reifes ausgetragenes Kind. Der Vorsichtige wird die Operation nur Mehrgebärenden reservieren und sie erst bei reicher Erfahrung ausnahmsweise schon bei der ersten Geburt vornehmen.

Die Weite des Muttermunds spielt bei Mehrgebärenden keine große Rolle, falls alte Narbenprozesse fehlen. Daß er vollkommen verstrichen sein muß, ist unnötig; darin stimme ich mit Frank überein. Entscheidend ist seine Dehnungsfähigkeit. Steht nach der subkutanen Symphysiotomie eine operative Entbindung in Aussicht, so muß er weiter sein wie in der Erwartung einer Spontangeburt, also nahezu handtellergroß. Bei Erstgebärenden ist vollkommenes Verstreichen des Os externum, wie bereits erwähnt, Voraussetzung.

Für die alten Methoden der Symphysiotomie verlangte man mit Zweifel gute Wehentätigkeit als Vorbedingung. Diese gilt auch für die subkutane Symphysiotomie bei der ersten Geburt. Bei Mehrgebärenden aber ist Wehenschwäche keine Kontraindikation. Denn wenn sie auch die Hoffnung auf die gewünschte Spontangeburt herabsetzt und durch Pituitrin nicht beeinflußbar wäre, so braucht die operative Entbindung durch hohe Zange bei strenger Beobachtung der oben angegebenen Vorsichtsmaßregeln nicht gefürchtet zu werden; sie gelingt bei aufgeschlossenem Becken, zumal bei vorsichtiger geringer Anwendung der Walcher'schen Hängelage, meist spielend leicht und ohne jede Gefährdung der mütterlichen Weichteile. Bei Quer- und Beckenendlage spielt die Wehentätigkeit erst recht keine Rolle.

Das Hauptanwendungsgebiet der subkutanen Symphysiotomie geben die plattrachitischen und allgemein verengten plattrachitischen Becken zweiten und dritten Grades. Sie sind in Sachsen und den Rheinlanden die häufigsten pathologischen Formen. Bei Beckenverengerung ersten Grades wird der subkutane Symphysenschnitt nur bei großem, hartem, nicht formbarem Kopf in Anwendung kommen können. Bei engen Becken vierten Grades hat Frank

Digitized by Google

einmal bei einer Frühgeburt symphysiotomiert; der Fuß des in Beckenendlage befindlichen Kindes lag bereits in der Vagina; den nachfolgenden Kopf glaubte Frank ohne Symphysiotomie nicht entwickeln zu können. Tabelle II zeigt, wie oft der subkutane Symphysenschnitt bei den verschiedenen Beckenverengerungen von uns ausgeführt wurde. Doch beziehen sich diese Zahlen nur auf den Teil der Fälle, in dem eine ganz verläßliche Bestimmung der C. v. erfolgen konnte. Sie mußte naturgemäß unterbleiben, wenn durch den fixierten Kopf oberer Schoßfugenrand und Vorberg nicht mehr erreichbar waren.

Tabelle II.

Grad der Beckenverengerung.	C. v.	Zahl der s. S.
I°	über 9 cm	4
II°	9—7,5 cm	18
III°	7,5—5,5 cm	23

Eine ganz genaue Bestimmung der untersten Grenze der Beckenverengerung, bei welcher die subkutane Symphysiotomie noch Erfolg verspricht, ist kaum möglich. Ich hatte früher, als ich noch im Sinne von Frank das Lig. arcuatum opferte, angegeben, daß sogar beim Pelvis ubique minor plana rachitica mit einer C. v. von 6,9 und einer Schambeindiastase von 3 cm der Kopf eines reifen ausgetragenen Kindes nach der subkutanen Symphysiotomie eintreten könne. Jetzt verfüge ich sogar über Fälle, in denen bei einer C. v. von 6,7 und 6,6 cm mit erhaltenem Lig. arcuatum, also keiner größeren Diastase wie 3 cm, die subkutane Symphysiotomie mit bestem Erfolg für Mutter und Kind noch gelungen ist. Unter diese Grenze aber wird man kaum herabgehen können, weil sonst ein sekundäres Abreißen eines Schenkels des Bogenbandes wohl unvermeidlich ist. Nur bei kleinem Kind mit sehr konfigurablem Schädel kann die Grenze vielleicht ausnahmsweise weiter wie 6,6 nach unten verschoben werden.

Doch kommt es hier nicht nur auf das Abwägen der bekannten, den Geburtsverlauf beeinflussenden Faktoren, insonderheit den Grad des Mißverhältnisses zwischen Kopf und Becken und die Formbarkeit des Schädels an, sondern auch auf die Beurteilung des Lig. arcuatum, insbesondere die Dicke seiner ihm noch verbliebenen peripheren Ansatzpunkte am Knochen. Denn von ihnen hängt es ab, wie weit mit dem vaginal vorgehenden Finger die beiden Schenkel des Bogenbandes abgehoben und die Schambeine auseinandergedrängt werden dürfen. Man sieht, es werden große Ansprüche an Geschicklichkeit und Urteilskraft, Kenntnisse und Erfahrungen gestellt. Aber gibt es dann auch ein höheres Gefühl der Befriedigung für einen die Mechanismen der Geburt und die subjektiven Leistungen fortgesetzt abwägenden Operateur, als in solchen Fällen noch ein lebendes Kind mit Erhaltung des Lig. arcuatum und der Schwellkörper ohne jede Gefährdung der Mutter zur Welt zu bringen?

Die Einteilung des engen Beckens nach der Größe der C. v. setzt natürlich eine sehr genaue Messung derselben voraus. Eine Schätzung aus der C. diag. besagt sehr wenig, selbst wenn sie alle Faktoren, deren Kenntnis wir bekanntlich Sellheim verdanken, in Rechnung stellt. Maßgebend ist allein die instrumentelle oder die von mir und Dessauer angegebene röntgenologische Veramessung. Erstere pflegen wir mit dem Zweifel'schen Instrument und stets in der Weise vorzunehmen, daß aus fünf hintereinander ausgeführten Untersuchungen, bei denen nicht der Messende, sondern eine andere Person abliest, das Mittel ge-

Digitized by Google

nommen wird. Letztere erlaubte uns dreimal bei später Symphysiotomierten im 3. und 4. Monat der Schwangerschaft die C. v. zu bestimmen; leider ist sie in der zweiten Hälfte der Gravidität nicht mehr ausführbar. Mit beiden Verfahren ist das Maß der C. v. auf ein Zehntel, höchstens zwei Zehntel Zentimeter genau anzugeben. Wer das bezweifelt, verfügt nicht über genügende Übung und Erfahrung. Ich habe mich wiederholt davon überzeugt, daß das so gewonnene Maß mit dem bei späterem Kaiserschnitt von der Bauchhöhle aus festgestellten auf ein Zehntel genau übereinstimmt, und als weiteren Beweis für die Richtigkeit und Genauigkeit der Messung führe ich an, daß bei der Autopsie einer nach subkutaner Symphysiotomie Verstorbenen (Fall Müller; zweite subkutane Symphysiotomie an derselben Person) die vorher instrumentell und röntgenologisch wiederholt mit 7,2 gemessene Vera Bestätigung fand. Freilich weiß ich sehr wohl, daß mit der genannten Veramessung immer erst einer der die Geburt beeinflussenden Faktoren bestimmt ist. Aber wir beurteilen auch die Wehen vor der subkutanen Symphysiotomie, wir berücksichtigen Größe, Härte, Weite der Nähte und Fontanellen und Formbarkeit des kindlichen Kopfes, die Form des Beckens, vor allem den Querdurchmesser, der für den Schädeleintritt beim allgemein verengten plattrachitischen Becken Bedeutung besitzt, das Ergebnis der Hofmeier-Fritsch-schen Impression vergleichend ohne und in Walcher'scher Hängelage, wir suchen uns, wie gesagt, vor allem auch über die Dicke und Festigkeit des Lig. arcuatum eine Vorstellung zu gewinnen, und dürfen ruhig behaupten, daß man bei einem großen Geburtenmaterial beim engen Becken auf diesen Wegen ein recht sicheres Urteil über alle Faktoren bekommen kann, die bei der Geburt ohne und mit subkutaner Symphysiotomie von Bedeutung sind.

Unter den Kindeslagen, bei denen die subkutane Symphysiotomie die besten Erfolge verspricht, nenne ich in erster Linie alle Fixationen des Kopfes im Beckeneingang: Vorder- und besonders Hinterscheitelbeineinstellung (10 und 37 Fälle), Gesichts- und Stirneinstellung (2 Fälle). Bei solchen Lagen feiert der subkutane Symphysenschnitt bei Mehrgebärenden tatsächlich Triumphe. Bei ihnen wird er, nach dem neuen Verfahren ausgeführt, nur Freunde gewinnen. Denn was gibt es Imposanteres und Befriedigenderes, als wenn der Kopf, der tagelang durch den engen Beckenring aufgehalten wurde, der auch durch Pituitrin, Walcher'sche Hängelage, Hofmeier-Fritsch'sche Impression nicht eintrat, zu einer Zeit, da sich die Wehen schon erschöpften oder die Zeichen der drohenden Uterusruptur bemerkbar machten, mit einem Male das aufgeschlossene Becken passiert und in kürzester Frist spontan geboren wird?

Ich sehe — entgegen Frank — auch in drohender Uterusruptur bei Fixation des Kopfes im Beckeneingang durchaus keine Kontraindikation gegen die subkutane Symphysiotomie. Wir haben in nicht weniger wie 15 Fällen in der Hoffnung auf Spontangeburt immer noch gewartet, bis der Kontraktionsring in der Mitte zwischen Nabel und Schoßfuge oder höher stand und die Ligg. rotunda die charakteristische Spannung zeigten — gerade bei solchen Frauen ist der Erfolg des subkutanen Symphysenschnittes verblüffend. In 14 Fällen wurden Mutter und Kind gerettet. Sehr bemerkenswert ist dabei, daß im Augenblick, da der Kopf etwas tiefer rückt, die Dehnungserscheinungen von seiten des unteren Uterinsegments verschwinden, und daß die in solchen Fällen meist vorhandenen tetanischen Wehen, bei denen Pituitrin selbstverständlich verboten ist, das Kind oft in wenigen Minuten durch den Geburtskanal hindurchtreiben. Eine Empfehlung, so lange zu warten, liegt mir natürlich fern. Vielmehr soll bei den ersten bedrohlichen Zeichen die subkutane Symphysiotomie ausgeführt werden. Wenn ich

Digitized by Google

mit ihr etwas länger, bis an die Grenzen des Erlaubten, zögerte, so tat ich es immer noch in der Hoffnung, der Kopf könne in Walcher eintreten, aber auch unter unausgesetzter Beobachtung der kindlichen Herztöne und unter allen Vorbereitungen zur sofortigen Laparotomie für den Fall einer Uteruszerreißung. Etwas anderes ist es freilich, wenn man die drohende Uterusruptur nicht erkennt und wegen Nabelschnurvorfall die Wendung und Extraktion ausführt. Dann wird man sich über eine tödliche Uterusruptur nicht wundern können. Diesen Vorwurf machen wir uns selbst in einem gleich zu besprechenden Fall.

Auch bei Quer- und Schieflagen und Beckenendlagen darf die subkutane Symphysiotomie, die weite Scheide Mehrgebärender vorausgesetzt, ausgeführt werden. Doch ist hierbei viel mehr Vorsicht als bei der hohen Zange bei Schädellage und Beobachtung der wiederholt angegebenen Vorsichtsmaßregeln: Adduktion der Beine und seitliche Kompression der Darmbeinschaufeln notwendig. Unter 77 Fällen habe ich 2mal bei Querlage, 3mal bei Beckenendlage, unter 142 Fällen hat Frank 23mal bei Querlage, 10mal bei Beckenendlage, allemal bei Mehrgebärenden, symphysiotomiert. Bei der ersten Geburt habe ich weder bei Querlage noch bei Beckenendlage, Frank dagegen zwei- bzw. einmal den subkutanen Symphysenschnitt ausgeführt. Die Gefahr für Erstgebärende liegt, wie bereits erwähnt, in kommunizierenden Scheidenverletzungen, die bei der Extraktion des Kindes entweder durch die Hand des Operateurs oder den nachfolgenden Kopf zustande kommen.

Bei Nabelschnurvorfall wurde einmal von mir, mehrmals von Frank der subkutane Symphysenschnitt ausgeführt. Wer mit dem spitzen Messer arbeitet und das Lig. arcuatum opfert, kann innerhalb weniger Minuten das Kind lebend zur Welt bringen. Meine Methode eröffnet diese Aussicht nur dann, wenn auf vaginalem Weg eine Kompression der Nabelschnur durch Beiseitedrängen des Kopfes in Beckenhochlagerung verhütet und die Hand des Assistenten ohne Gefahr für das Kind durch die des Operateurs ersetzt werden kann; denn diese ist ja bei der Ablösung des Lig. arcuatum unentbehrlich.

Beim Steckenbleiben des nachfolgenden Kopfes ist zu einer subkutanen Symphysiotomie nach meiner Methode keine Zeit. Sehr schnell zu symphysiotomieren vermag nur Frank bei Durchschneidung oder Zerreißung des Lig. arcuatum. Ich sehe aber derartige Fälle auch viel seltener wie Frank, da ich die prophylaktische Wendung kaum mehr vornehmen lasse.

Mit Frank stimme ich ganz darin überein, daß mögliche oder vorhandene Infektion den subkutanen Symphysenschnitt keineswegs verbietet. Mehr theoretisch wie praktisch scheint mir die Vorstellung begründet, daß bei Bakteriämie eine Vereiterung des Symphysenhämatoms entstehen müsse. Ich brauche diese um so weniger zu fürchten, als ein Hämatom bei meinem rite ausgeführten Verfahren gar nicht zustande kommt. Eine infizierte Kreißende ist mit subkutaner Symphysiotomie nicht schlechter daran wie ohne dieselbe. Einzig und allein bleibt die schlechte Wehentätigkeit bei infiziertem Uterus, die, wie wir sahen, keinen unbedingten Verzicht auf den subkutanen Symphysenschnitt bei Mehrgebärenden bedeutet. So scheint mir die subkutane Symphysiotomie in ernste und hoffnungverheißende Konkurrenz mit dem extraperitonealen Kaiserschnitt treten zu können. Die Beckenbindegewebentzündung, die bei der suprasymphysären Entbindung in einem wirklich infizierten Fall eintreten muß, unterbleibt bei der subkutanen Symphysiotomie mit Sicherheit.

Damit sind die Indikationen zu dieser Operation nicht erschöpft. Sie wird auch bei Weichteilhindernissen: Ovarial- und Uterustumoren, die während

Digitized by Google

der Geburt ins Becken eingekeilt sind, erfolgreich in Anwendung kommen können. Ich war erst kürzlich in zwei Fällen von Dermoidcysten, die dem Eintritt des Kopfes ins Becken Schwierigkeiten bereiteten, nahe daran den subkutanen Symphysenschnitt auszuführen, aber beide Male gelang noch die Reposition der Tumoren in Beckenhochlagerung.

Es bleibt noch zu besprechen, ob nach der subkutanen Symphysiotomie die spontane oder operative Entbindung vorzuziehen sei. Diese Frage darf nicht schematisch behandelt werden. Es wäre unrichtig, wollte man sich auf die von Zweifel und Sellheim nach der Beckendurchschneidung verlangte Spontangeburt um jeden Preis festlegen. Sie ist anzustreben, falls eine unmittelbare Gefahr für Mutter oder Kind nicht besteht. Anderenfalls ist sofortige Entwicklung des Kindes notwendig. Nicht selten ist eine Gefährdung des kindlichen Lebens gleich nach dem Symphysenschnitt feststellbar: Zunahme des vorher schon erkannten Nabelschnurgeräuschs, Mekoniumabgang, dumpfe, unregelmäßige, zwischen Galopprhythmus und starker Verlangsamung wechselnde Herztöne und die charakteristischen prämortalen Streckbewegungen deuten dann fast mit Sicherheit auf eine Strangulation des kindlichen Halses durch die Nabelschnur im Augenblick des Tiefertretens des Kopfes hin. Diese Indikation gab uns nicht weniger wie 16mal Veranlassung zur sofortigen operativen Entbindung bald nach der subkutanen Symphysiotomie, und zwar zur hohen Zange 13mal = 16,8%, zur Zange bei tiefem Schrägstand 3mal = 3,8%. Nur einmal habe ich mich getäuscht; hier trat ohne Nabelschnurumschlingung, vermutlich durch Hirndruck, eine Verschlechterung der Herztöne ein. Nur 48mal = in 62,3% konnte die Spontangeburt nach der subkutanen Symphysiotomie abgewartet werden. Das ist kein Verstoß gegen konservative Grundsätze. Daß wir sie fast mehr wie erlaubt gewahrt haben, kommt nicht nur darin zum Ausdruck, daß wir bis zum Auftreten von Dehnungserscheinungen des unteren Uterinsegments in der Reserve blieben, sondern auch darin, daß wir wiederholt trotz mannigfacher Entbindungsversuche, die außerhalb der Klinik durch hohe Zange, prophylaktische Wendung und selbst Perforation beliebt wurden, und bei denen gerade Frank dem Schamfugenschnitt die operative Entbindung anzuschließen rät, nach der subkutanen Symphysiotomie die normale Geburt mit gutem Erfolg abwarten konnten. Freilich sind die 48 Spontangeburten nicht nur der Diastase der Symphyse zu danken, die, wenn sie nur 1 cm beträgt, nach Loeschcke's anatomischen Untersuchungen schon zu einem Flächenzuwachs der Beckeneingangsebene von $5^1/_2$ qcm führt, sondern auch dem Wehenmittel, das wir bei guten kindlichen Herztönen sofort nach der subkutanen Symphysiotomie zu injizieren pflegen. Über die zeitlichen Beziehungen zwischen subkutaner Symphysiotomie und Spontangeburt gibt Tabelle III Auskunft.

Tabelle III.

Zahl der Fälle	2	7	7	2	8	9	8	2	1	1	1
Die Geburt erfolgte nach	5′	10′	20′	30′	40′	50′	1–2 St.	3 St.	4 St.	5 St.	8 St.

Morbidität und Mortalität müssen in den Fällen mit und ohne Erhaltung des Lig. arcuatum und der anliegenden Schwellkörper getrennt betrachtet werden. Unter Berücksichtigung der möglichen Komplikationen: Thrombophlebitis der

Digitized by Google

Beine, Verletzung der Harnröhre und Embolie ist Morbidität und Mortalität bei unversehrt erhaltenem Bogenband fast Null. Das lehren, wie bereits bemerkt, 53 unter 65 mit dem Flächenmesser operierte Fälle. Anders steht es, wenn das Lig. arcuatum entweder primär durchschnitten oder primär oder sekundär eingerissen ist. Unter diesen 24 Fällen haben wir häufig Temperatursteigerung, in der Regel wohl auf die Resorption eines Symphysenhämatoms zu beziehen, 6 mal Thrombophlebitis der Beine (3 mal ein- und 1 mal doppelseitig) und 2mal Verletzungen der Urethra gesehen. Dazu kommt, daß wir 4 Todesfälle zu beklagen haben (Nr. 28, 32, 40 und 43), von denen, abzüglich einer Uterusruptur (Nr. 32), 3 = 3,8% mit der subkutanen Symphysiotomie in unmittelbarem Zusammenhang stehen.

Fall 28. Zweite subkutane Symphysiotomie bei derselben Frau, einer sehr grazilen, schwächlichen und anämischen Person. C. v. 7,2 cm. Hinterscheitelbeineinstellung oder eigentlich Litzmann'sche Obliquität, da die sehr derbe Fruchtblase noch nicht gesprungen. Nach mehrstündiger, fast tetanischer Wehentätigkeit Auftreten eines schnell hochsteigenden Kontraktionsringes. Sprengen der Fruchtblase. Abgang von mekoniumhaltigem Fruchtwasser. Nabelschnurvorfall bei handtellergroßem Muttermund. Abdrängen des Kopfes vom Beckeneingang. Eilige subkutane Symphysiotomie mit Opferung des Lig. arcuatum. Wendung und Extraktion. Anfangs starke Blutung durch einen Cervixriß erklärt, der sofort genäht wird. 10 Min. p. p. Spontangeburt der Placenta. Vorübergehende Besserung, dann zunehmender Kollaps, so daß noch eine andere Blutungsquelle, und zwar eine Uterusruptur angenommen wird. Die 2 Stunden nach dem subkutanen Symphysenschnitt ausgeführte Laparotomie kommt zu spät. Es ist Verblutung in die Bauchhöhle aus einem Riß eingetreten, der die ganze rechte Wand des gedehnten unteren Uterinsegments durchsetzt. Bei der Autopsie nur wenig Blut im Symphysenspalt.

An diesem traurigen Ausgang trug nicht die subkutane Symphysiotomie, sondern die zu späte Symphysiotomie und der Uterusriß die Schuld, der, offenbar vorbereitet gewesen, durch die Wendung zustande kam und zu spät erkannt wurde. Nur durch seinerzeitige große Überbürdung kann ich diesen Fall erklären und vielleicht entschuldigen.

Fall 32 ist oben bei der Verletzung der Urethra bereits besprochen worden. Diese war durch zu gewaltsames Operieren des Assistenten entstanden. Der Tod trat durch Embolie am dritten Tag p. op. ein.

Fall 40. Nullipara. Vor 8 Jahren Kaiserschnitt. II. Kopfschieflage. Schlechte Wehentätigkeit infolge beginnender Infektion des Uterus. Starkes Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken. Unmöglichkeit der Spontangeburt. Bei der subkutanen Symphysiotomie Auseinanderweichen der Schambeine mit hörbarem Ruck unter Zerreißung des Lig. arcuatum. Auch nachher ist die C. v. noch viel zu klein für den Schädel des Kindes. Der Uterus reagiert auf Pituitrin in großen Dosen nicht. Die Wehen bleiben ganz schlecht. Als 6 Stunden p. op. noch keine Spontangeburt eingetreten, drängt der Finger von der Scheide die Schambeine noch etwas weiter auseinander. Danach entsteht plötzlich eine mächtige venöse Blutung aus einer kleinen Öffnung, die sich rechts hinter der äußeren Harnröhrenmündung im Scheideneingang gebildet hat. Schnell wird von der wieder eröffneten Hautwunde aus in der Richtung zur Urethra tamponiert und das inzwischen abgestorbene Kind durch Perforation und Kranioklastextraktion entwickelt. Nach Durchblutung der Gaze wird eine nochmalige Tamponade vorgenommen,

Digitized by Google

wobei sich eine sehr große, unten von Scheide und Harnröhre, oben von der Nabelgegend begrenzte Wundhöhle in der Symphysengegend zeigt. 1 Stunde p. op. wegen atonischer Nachblutung aus dem Uterus Credé, worauf von neuem Blutung paraurethral und aus der Hautwunde am Mons veneris eintritt. Tod $9^1/_2$ Stunden nach der Symphysiotomie. Bei der Autopsie findet sich eine Myodegeneratio cordis, geringe Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule, ausgedehnte Blutung im Bereich der Symphysenwunde und ins Cavum praeperitoneale Retzii.

Fehlerhaft war in diesem Fall, in dem ich den klassischen Kaiserschnitt wegen Infektion des Uterus abgelehnt hatte, zunächst das Unterlassen der instrumentellen Beckenmessung, welche bei dem über dem Eingang beweglichen Kopf noch möglich gewesen wäre. Ich vertraute dem klinischen Geburtsjournal aus dem Jahre 1906, in dem aus dem Maß der C. diag. von 8,5 eine Vera von 7,0 geschätzt worden war. In Wirklichkeit kann die Vera kaum größer wie 6 cm gewesen sein. Neben dem zu hochgradig allgemein verengten plattrachitischen Becken trug zu frühzeitige subkutane Symphysiotomie, schlechte Wehentätigkeit, die unter hörbarem Ruck erfolgte Zerreißung des bei der atrophischen Frau offenbar schwachen Lig. arcuatum mitsamt den Schwellkörpern die Schuld an dem traurigen Ausgang. Auch lehrt der Fall, wie falsch es ist, nachträglich, wenn sich schon Thromben gebildet haben, den Symphysenspalt digital zu erweitern.

Fall 43. Nullipara. I. Schädellage. Hinterscheitelbeineinstellung. Muttermund kleinhandtellergroß. Verletzung des Lig. arcuatum mit beträchtlicher, wahrscheinlich aus dem rechten Corpus cavernosum stammender Blutung. In dem Augenblick, in dem das Auseinanderweichen der Schambeine zu erwarten war, unterließen die beiden seitlich assistierenden Hebammen die schnelle Adduktion der Beine. Hörbarer Ruck. Kopf 1 Stunde p. op. noch nicht eingetreten. Unter Kontrolle durch den rektal untersuchenden Finger wird in Walcher'scher Hängelage bei Spreizung der Knie auf $1^1/_2$ Faustbreite ein Druck auf Occiput und Kinn über den horizontalen Schambeinästen ausgeführt. Der große harte Schädel tritt endlich ein. Aber ein zweites Hindernis gibt der weit ins Becken vorspringende letzte Sakralwirbel. Durch Erheben der Beine mit der vorderen Beckenwand wird der Geraddurchmesser des Beckenausgangs erweitert, worauf der Kopf in I. Hinterhauptslage-Schrägstand erscheint. Am 4. Tag p. p. nach vorher afebrilem Verlauf Temperatur 38,0°, Puls 100. Am Tag danach plötzlich Tod an Embolie infolge Verschlusses beider Äste und des Hauptstammes der A. pulmonalis. An der Symphyse fand sich ein nur mäßiges Hämatom.

Dieser letztere Emboliefall wäre wohl kaum zu vermeiden gewesen; denn ein kommunizierender Scheidenriß, eine Verletzung der Urethra oder eine Infektionsmöglichkeit des Symphysenhämatoms waren nicht vorhanden. Wohl aber hätte der Tod im Fall 32 bei geschickterer Operation durch den Assistenten, im Fall 28 bei größerer Achtsamkeit und im Fall 40 bei genauerer Beckenmessung und Indikationsstellung von mir wohl verhütet werden können, wobei jedoch auch die Objekte der Operation: sehr atrophische Frauen mit offenbar höchst dürftiger Entwicklung des Lig. arcuatum zu berücksichtigen sind. Das ändert nichts an der Tatsache, daß wir drei Todesfälle in unmittelbarem Zusammenhang mit der subkutanen Symphysiotomie zu beklagen haben: zwei durch Embolie und einen durch Verblutung. Und in allen drei Fällen Zerreißung des Lig. arcuatum mitsamt seinen Schwellkörpern und einmal mit Verletzung der Urethra. Darin zeigt sich die ungeheure Wichtigkeit, das Lig. arcuatum unversehrt zu erhalten. Zwar wurde es nicht im Sinne von Frank absichtlich durchschnitten, aber es riß, trotz

Digitized by Google

der Absicht, es unversehrt zu erhalten, in dem Augenblick ein, da der Beckenring mit dem von Frank geforderten Ruck auseinanderwich.

So lehren gerade die Todesfälle mit aller Deutlichkeit, daß das Schicksal der subkutanen Symphysiotomie ganz allein davon abhängt, ob es gelingt, das Bogenband unversehrt sowohl bei dem Symphysenschnitt selbst wie bei der folgenden spontanen oder operativen Entbindung zu erhalten. Gelingt das, so gibt es auch keine Hämatombildung, keine Urethraverletzung, keine Beinthrombose und auch eine Embolie nicht häufiger wie nach jeder anderen ganz aseptischen Operation, falls für frühzeitige Bewegungen der Beine nach den von mir gegebenen Vorschriften Sorge getragen wird. In den 32 Fällen Nr. 45—77 haben wir keine Thrombose und keine Embolie mehr gesehen.

Frank's Operation leuchtete bisher ein auffallend glücklicher Stern. Er hat unter 142 Fällen nur 2 = 1,4% Mütter verloren: Tod das eine Mal am 9. Tag p. op. an Nephritis, das andere Mal am 11. Tag an Perforationsperitonitis nach gonorrhoischer Pyosalpinx Über Kupferberg's 40 Fälle liegen Mitteilungen noch nicht vor. Anderen wird das Glück, das Frank beschieden war, nicht zuteil werden. Ich erinnere nur an die acht Fälle von v. Herff-Hüssy, unter denen einmal eine allerdings zur Heilung gekommene Pyämie neben den obenerwähnten schweren Nebenverletzungen gesehen wurde. Da das Wesentliche bei der Frankschen Operation die Durchschneidung oder Zerreißung des Lig. arcuatum ist, muß man auf Grund unserer Statistik sagen, daß eine mütterliche Mortalität von 3,8% bei dieser Operation beobachtet werden kann. Damit würde dem Frankschen Symphysenschnitt das Urteil gesprochen und der Weg bereitet sein, den bisher alle beckenerweiternden Operationen genommen haben. Aber ich will Frank's Ausspruch, »wenn nur 1% der Mütter durch den subkutanen Symphysenschnitt zugrunde geht, dann ist die Operation auch meiner Meinung nach nichts wert«, nicht wörtlich nehmen, sondern ihm eine andere Fassung geben und sagen: »Bei unverletzter Erhaltung des Lig. arcuatum samt seiner Schwellkörper, bei richtiger Indikationsstellung und bei genauester Beobachtung der oben angegebenen Operationstechnik ist eine mütterliche Heilungsziffer von etwa 99% zu erwarten.«

Ich halte aber dabei den Hinweis darauf für unbedingt nötig, daß die subkutane Symphysiotomie nicht der allgemeinen Geburtshilfe überantwortet, sondern nur in einer gut geleiteten Klinik mit geschultem Personal ausgeführt werden darf. Ich habe einen poliklinischen Symphysenschnitt seit Fall 19 nicht mehr gestattet, wenngleich wir ihn dreimal mit gutem Erfolg zu Ende geführt haben. Symphysenschnitt und Kaiserschnitt sind aber trotz allem Deuteln Operationen, die, wie überhaupt die Geburtsleitung bei Beckenverengerung dritten und vierten Grades, der Klinik überlassen bleiben müssen. Frank's Forderung, daß den subkutanen Symphysenschnitt »jeder Arzt, der Geburtshilfe treiben will«, auszuführen lernen müsse, enthält eine Hoffnung, die sich selbst dann nie erfüllen wird und nie erfüllen möge, wenn der subkutane Symphysenschnitt nach meinem viel vorsichtigeren und ungefährlicheren Verfahren zur Einführung gekommen sein wird.

Der Prozentsatz der kindlichen Mortalität beträgt 10,3. Von 77 Kindern sind 8 unter der Geburt gestorben; die Mehrzahl war asphyktisch und konnte nicht wiederbelebt werden. Diese Zahl erscheint auf den ersten Blick nicht ganz niedrig — ist doch der subkutane Symphysenschnitt eine zur Rettung des Kindes unternommene Operation, die wenigstens theoretisch eine Sterblichkeit von

Digitized by Google

nahezu 0% aufweisen müßte — und scheint denen recht zu geben, die die Aussichten für das Leben des Kindes beim Kaiserschnitt für günstiger halten als bei der Symphysiotomie. Doch möge man bedenken, daß auch bei der Spontangeburt beim engen Becken ein nicht unbeträchtlicher Prozentsatz der Kinder durch Nabelschnurvorfall oder Strangulation, durch Hirndruck oder Gehirnblutungen zugrunde geht und daß ich — was noch beweisender ist — in 14 Fällen erst symphysiotomiert habe, als nach langem vergeblichem Warten auf Spontangeburt die kindlichen Herztöne schon sehr bedenklich geworden waren; in 3 dieser Fälle war Strangulation die Ursache der intrauterinen Gefährdung. Auch diesen Prozentsatz von 10,3 werden wir in Zukunft zweifellos durch noch größere Vorsicht, noch genauere Indikationsstellung und weniger langes Warten auf die Spontangeburt im Anschluß an die subkutane Symphysiotomie herabsetzen können, wozu wir um so größeres Recht haben, als wir uns von der Ungefährlichkeit und Leichtigkeit der hohen Zange bei aufgeschlossenem Becken und nicht allzu großem Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken genugsam überzeugt haben.

Bezüglich des späteren Schicksals der Symphysiotomierten sind Gehfähigkeit und fernere Geburten von Bedeutung. Einen leicht watschelnden Gang habe ich nur einmal unter 77 Fällen gesehen. Alle anderen Frauen gaben ausdrücklich an, daß sie ebenso gut stehen und gehen könnten wie vor der Operation. Vor der Entlassung habe ich fast jede Wöchnerin persönlich untersucht und ausnahmslos in 76 Fällen feststellen können, daß Stehen auf einem Bein, Bücken und Kniebeuge ohne Beschwerden erfolgen konnten. Auch vollkommene Arbeitsfähigkeit wurde in den vielen Fällen, die ich trotz der Kriegslage nachuntersuchen konnte, stets erreicht. Mehr kann man wohl bezüglich eines Dauerresultates nicht verlangen.

Die Möglichkeit späterer Spontangeburten ist von dem Flächenzuwachs der Beckeneingangsebene und dieser von der Heilungsart der Knorpelwunde abhängig. Eine spätere röntgenologische Bestimmung der C. v. und der Schambeindiastase war aus äußeren Gründen bisher nur in einem kleinen Teil der Fälle möglich. Doch hat sich bereits ergeben, daß die C. v. zu späterer Zeit siebenmal genau so groß war wie vor der subkutanen Symphysiotomie. Daraus darf man mit Sicherheit auf eine Synchondrose schließen, zumal man in diesen sieben Fällen eine Verschiebung der Schambeine bei abwechselndem Stehen auf dem einen und anderen Bein und eine röntgenologische Lücke zwischen den Schambeinen ausschließen konnte. Eine Vergrößerung der C. v. und somit eine lockere Konsolidierung im Sinne einer Syndesmose dagegen konnte bei 13, in der Tabelle IV zusammengestellten Symphysiotomierten nachgewiesen werden; bei ihnen allen war aber die Diastase in den ersten Wochen p. op. größer wie zu späterer Zeit, woraus man schließen muß, daß die Symphysennarbe schrumpft wie jede Narbe. Der alte Streit, ob eine dauernde Erweiterung des durchschnittenen Beckenrings überhaupt möglich sei, ist durch diese einwandfreien Untersuchungen in bejahendem Sinne entschieden. Ob eine Syndesmose oder eine Synchondrose eintritt, hängt meines Erachtens in erster Linie davon ab, ob die Beine im Wochenbett bewegt und in einer gewissen Distanz voneinander gehalten werden. Damit ist zugleich der Weg für die Ermöglichung späterer Spontangeburten gegeben. Wir haben diese zweimal nach der subkutanen Symphysiotomie beobachtet. Bei einer dritten Geburt hat ein Assistent, wie mir scheint ohne genügenden Grund, die hohe Zange angelegt.

Digitized by Google

Tabelle IV.

Spätere Erweiterung des Beckens durch die subkutane Symphysiotomie.

Fall	C. v. vor der s. S.	C. v. nach der s. S.	Zeitpunkt
8	7,0	7,4	29. Tag p. op.
14	7,9	8,8	37. » » »
30	7,5	8,2	14. » » »
50	6,9	8,0	18. » » »
51	8,0	9,0	$6^1/_2$ Monate
55	7,9	9,2	22. Tag
59	7,2	8,7	17. »
61	8,0	8,6	19. »
62	7,0	7,6	33. »
64	7,0	8,5	$7^1/_2$ Wochen
69	7,1	7,5	18. Tag
71	9,0	9,2	23. »
74	7,2	8,2	18. »

Durch meine Mitteilungen und meine Operationsmethode soll das hervorragende Verdienst Frank's um den subkutanen Symphysenschnitt, den er erfunden, zielbewußt und mit bewundernswerten Ergebnissen für Mutter und Kind bis jetzt durchgeführt hat, nicht geschmälert werden. Ich wünsche nur die subkutane Symphysiotomie vor dem Schicksal der übrigen beckenerweiternden Operationen bewahrt und seinen Namen nicht historisch, sondern lebendig mit ihr verbunden zu sehen. Dieses dauernde Leben der Operation hängt aber ausschließlich von der künftigen Bewertung des Lig. arcuatum der Symphyse ab. Wird anerkannt, daß es weder durchschnitten noch durchrissen werden darf, wie es bei der Frank'schen Methode geschieht, sondern unter allen Umständen unversehrt erhalten bleiben muß, wozu ich den Weg gezeigt habe, so ist auch die unabänderliche Verletzung der zu einer untrennbaren anatomischen Einheit mit ihm verbundenen Corpora cavernosa clitoridis und ein mehr oder weniger ausgedehnter Bluterguß ausgeschlossen und auch eine Kontinuitätstrennung von Urethra oder Blasenhals nicht möglich. Und gelingt künftig bei entsprechender Vorsicht und Indikationsstellung die Erhaltung des Bogenbandes, und wir sind auf dem besten Wege dazu — ist sie doch dank der von mir angegebenen Methode jetzt schon in 87% der Fälle möglich gewesen —, so wird dem subkutanen Symphysenschnitt die allgemeine Anerkennung nicht versagt bleiben können. Das ist es, was ich wünsche und mit Sicherheit zu erreichen hoffe.

Literatur:

1) Fritz Frank, Über den subkutanen Symphysenschnitt und die suprasymphysäre Entbindung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1910. Bd. XXXIII. Hft. 6.

2) Fritz Frank, Die subkutane Symphysiotomie. Verhandlungen der deutschen Naturforscherversammlung zu Münster 1913.

Digitized by Google

3) Fritz Frank, Erfahrungen über den subkutanen Symyhysenschnitt. XVII. internationaler medizinischer Kongreß London 1913. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1913. Nr. 38.

4) Fritz Frank, Mein Symphysenschnitt. Arbeiten aus der Kölner Akademie für praktische Medizin. Bonn 1915. S. 272.

5) Hüssy, Symphysiotomie oder Kaiserschnitt. Arch. f. Gyn. 1915. Bd. CIV. S. 548.

6) E. Kehrer, Die subkutane Symphysiotomie von Frank. Arch. f. Gyn. 1915. Bd. XCIX. Hft. 2.

7) E. Kehrer, Symphysenlockerung und Symphysenruptur. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1915. Bd. XLII. S. 321.

8) E. Sachs, Technisches und Spezielles zur subkutanen Symphysiotomie. Zentralbl. f. Gyn. 1917. S. 610.

Darm.

1) **Herman Grad** (Neuyork). **Grenzfälle im unteren Abdomen.** (New York med. journ. Vol. CV. Nr. 2. 1917.)

Verf. zeigt an Hand einiger ausgewählter Fälle die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten bei verschiedensten Erkrankungen der Unterleibsorgane. Besonders beschäftigt er sich mit der atypischen Appendicitis, die namentlich in chronischen Fällen über den Symptomen nervöser Dyspepsie, Hypermotilität, Atonie, Hypersekretion oder Achylie unerkannt bleibe. Umgekehrt können die Symptome der akuten Appendicitis vorgetäuscht werden durch frische entzündliche Erkrankungen der rechten Adnexe, durch die möglichen, zu peritonealen Reizerscheinungen führenden Affektionen der Genitalorgane, z. B. ein verjauchendes kleines Myom, eine rupturierte kleine Ovarialcyste. Entzündliche Affektionen der Adnexe wie der Appendix werden zuweilen vorgetäuscht bei Ruptur einer Extrauteringravidität, einer Ovarialcyste, selbst eines graviden Uterus.

Nur die genaueste Anamnese und die nie zu unterlassende sorgfältigste Genitaluntersuchung kann vor Irrtümern in den meisten Fällen bewahren und andererseits übereilte Eingriffe (z. B. bei akuter Salpingitis), wie Verpassen des günstigen Momentes einer Operation, verhüten. Jaschke (Gießen).

2) **A. Gottstein.** **Zur Epidemiologie der Appendicitis.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 12.)

Von 1906—1914 war die Sterbeziffer an Appendicitis ein ziemlich gleichmäßiger Posten in der Sterblichkeitsbewegung. Das Jahr 1911 zeigt den höchsten Stand. In den beiden Kriegsjahren 1915 und 1916 trat aber an manchen Orten ein steiler Abstieg ein. Die Zahlen für 1916 betragen die Hälfte derjenigen von 1904—10. Mit der Aushebung der Männer hat diese Änderung nichts zu tun, da Todesfälle aus dem Felde gemeldet und im Heimatort eingerechnet werden. Die Abnahme betrifft ferner ebenso das weibliche Geschlecht und die am Kriege nicht beteiligten Lebensalter. Bei der naheliegenden Annahme eines Einflusses der veränderten Ernährungsverhältnisse erscheint Vorsicht geboten, da an manchen Orten schon seit 1912 ein langsam einsetzender Abstieg erkennbar ist. Zur Klärung des ursächlichen Zusammenhanges bedarf es noch eingehender klinischer Arbeit.

Im Anschluß hieran bespricht Verf. kurz die Beziehungen von Vorbeugung und Behandlung in ihrem Einfluß auf die Bekämpfung von Massenerkrankungen

Digitized by Google

und weist besonders darauf hin, daß erst der Abstieg der Krankheitszahlen (trotz gleichbleibender Übertragungsbedingungen) zur Erkenntnis der besonderen, für jede Seuche verschiedenen, außer dem Kontagium noch erforderlichen Entstehungsursachen führt. Sodann werden noch einige weitere, mehr akademische Erörterungen angeschlossen. Giesecke (Kiel).

3) **G. Reese Satterlee** (Neuyork). **Chronische Appendicitis und chronische intestinale Toxämie.** (New York med. journ. Vol. CIV. Nr. 19. 1916.)

An Hand von 14 instruktiven Fällen zeigt Verf., daß unter dem Namen chronische Appendicitis viele Fälle von Coecum- bzw. Dickdarmerkrankung mit unterlaufen, wie aber auch umgekehrt Fälle, die mehr als intestinale Toxämie imponieren, in Wirklichkeit nur chronische Appendicitiden sind. Nur aus dem Zusammenarbeiten von Internist und Chirurg kann in vielen dieser Fälle Aufklärung gewonnen werden. Sehr wertvoll ist für die Diagnose das Röntgenverfahren, wie auch stets ein therapeutischer Versuch mit autogener Colivaccine empfehlenswert ist. Jaschke (Gießen).

4) **Magnus Tate** (Cincinnati, Ohio). **Appendikulärer Abszeß, komplizierende Blutung, Exitus.** (Am. journ. of. obst., A. A. O. and G. Number. Vol. LXXIV. Nr. 6. 1916.)

Operation wegen Appendicitis. Eröffnung eines großen, retrocoecalen Abszesses; Drainage. Zunächst ganz glatter Verlauf. Am 14. Tage Exitus infolge schwerer Nachblutung. Bei der Obduktion fand sich, daß die Arteria iliocolica arrodiert war. Jaschke (Gießen).

5) **Arthur A. Landsman** (Neuyork). **Autointoxikation infolge chronischer intestinaler Stase, abhängig von einer Hypertrophie des Sphincter ani, und eine appendicitische Attacke vortäuschend.** (Med. record Vol. XC. Nr. 21. 1916.)

20jährige Mutter von zwei Kindern, seit der letzten Geburt obstipiert, so daß sie seit 1 Jahre nur etwa alle 9 Tage eine Defäkation hat. Vor 4 Wochen Erkrankung unter dem Bilde eines subakuten appendicitischen Anfalls. Die genaue Erhebung der Anamnese, der negative vaginale Tastbefund und der Nachweis eines hypertrophischen Sphinkter konnte die wahre Ursache aufklären. Nach starker, in Narkose vorgenommener Sphinkterdehnung weiterhin normale spontane Stuhlentleerung, Verschwinden der Intoxikationssymptome und der Schmerzanfälle. Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 39. Sonnabend, den 29. September 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. E. Scipiádes, Osteomalakiefälle. (S. 953.)

II. K. Neumann, Über die Wirkungen des Ormicets, eines neuen ameisensauren Tonerdepräparates. (S. 960.)

Strahlentherapie: 1) Pinkuss, Erfahrungen über die konservative Behandlung der Uterusblutungen und Myome mit Mesothorium-Radium. — 2) Mitscherlich, Bestimmung der Ovarialdosis. — 3) Blumreich, Entscheidung zwischen symptomatischer, Strahlen- und operativer Therapie beim Uterusmyom. — 4) Voorhoeve, Die Frau und das essentiell Weibliche bei der Röntgenbehandlung der Uterusfibromyome. — 5) Krecke, Strahlentherapie in der Chirurgie. — 6) Stamm, Radiotherapeutische Erfolge und Mißerfolge beim Uteruskarzinom. — 7) Klein und Dürck, Mikroskopische Befunde an Karzinomen nach Mesothorbehandlung. — 8) Gudzent und Levy, Vergleichende histologische Untersuchungen über die Wirkungen von α-, β- und γ-Strahlen. — 9) Warnekros, Verbessertes Spekulum zur vaginalen Röntgenbestrahlung. — 10) Blumenthal und Karsis, Biologische Wirkung der Röntgenstrahlen auf Mäuse. — 11) Heimann, Bewertung des Blutbildes nach Bestrahlung beim Uteruskarzinom. — 12) Schmidt, Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen. (S. 961—967.)

Tuberkulose: 13) Ziegler, Infektionswege experimenteller Impftuberkulose, zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Lymphbewegung. — 14) Dabney, Tuberkulose und Karzinom. — 15) Warnekros, Ausschaltung der Genitalfunktion und ihr Einfluß auf die Lungentuberkulose der Frauen. (S. 968.)

I.

Aus der II. Frauenklinik der kgl. ung. Universität zu Budapest. Direktor: Hofrat Dr. Wilhelm Tauffer.

Osteomalakiefälle.

Von

Dr. Elemér Scipiádes, Privatdozent,

Adjunkt der Klinik.

Ende Juni 1911 referierte H. Bab im Wiener Ärzteverein über zehn Osteomalakiefälle der Wertheim-Klinik, bei welchen er als Mittel zur Behandlung Pituitrinum infundibulare in der Weise benutzte, daß er diese Substanz in Dosen von 2 ccm nahezu alltäglich, Monate, im längstbehandelten Falle ein halbes Jahr hindurch, den Pat. subkutan verabreichte.

Bab führte zur theoretischen Motivierung dieser Behandlung jene antagonistischen Erscheinungen an, die bei Gegenüberstellung von Akromegalie und Osteomalakie festgestellt werden können. Diese sind:

Digitized by Google

1) Die Akromegalie — die durch Hypophysenexstirpation geheilt wird — ist mit Ovarienatrophie verbunden. Die Osteomalakie dagegen wird seit der Entdeckung Fehling's, daß dieses Leiden durch Kastration geheilt werden kann, von vielen Forschern der Hyperfunktion des Ovariums zugeschrieben.

2) Die Erkrankung von Frauen an Akromegalie tritt auffallend häufig in der Klimax, also nach Erlöschen der Ovarienfunktion auf. Nach der Exstirpation der Hypophyse treten aber die Blutungen bei amenorrhoischen Frauen wieder auf.

3) Die an Akromegalie leidenden Frauen konzipieren nicht. Die osteomalakischen Frauen aber sind auffallend fertil.

4) Bei Akromegaliekranken erlöscht alsbald die Libido sexualis. Bei Osteomalakiekranken bleibt sie zumindest bestehen.

5) Bei einem hohen Prozentsatz der Akromegaliekranken ist Glykosurie vorhanden, bei Osteomalakiekranken dagegen kann selbst die Adrenalinglykosurie kaum ausgelöst werden.

6) Bei der Akromegalie können gewisse myxödematöse, also hypothyreoideale Beziehungen festgestellt werden, wogegen sich die Osteomalakie ziemlich häufig Basedow, also Hyperthyreoidismus anschließt.

7) Bei Akromegalie wurden von Thyreoidin, bei Osteomalakie dagegen von Antithyreoidin (Möbius) gewisse Heilerfolge beobachtet.

8) Die Hypertrophie der Hypophysis ist mit einer Apposition von Knochensubstanz verbunden, das Ovariumextrakt dagegen hindert das Knochenwachstum des kastrierten Tieres.

9) Die Kastration führt zur Hypophysishypertrophie; die Hyperfunktion der Hypophyse dagegen ist mit der Hypofunktion des Ovariums verbunden.

Obwohl Bab im Anschluß an diese Gegenüberstellungen Darlegungen über die Ätiologie der Osteomalakie vermied, gab er dennoch durch den Hinweis auf die mit der Herabsetzung der Ovariumfunktion einhergehende gesteigerte Hypophysenfunktion einen gewissen Hinweis in dieser Richtung.

Ich will in meiner vorliegenden Publikation nicht einmal so weit gehen; denn ich werde innerhalb kurzer Zeit Gelegenheit haben, auf die Fragen der Osteomalakie, unter diesen auch auf die Ätiologie dieser Krankheit in einer anderen Publikation zurückkehren. Ich will daher jetzt einfach nur registrieren, daß Bab — nachdem er die Behandlung mit dem Hypophysenextrakt nur in einem seiner zehn Fälle vollkommen ergebnislos und nur in einem der übrigen Fälle nicht vollkommen entsprechend fand — aus seinen Resultaten die Folgerung ableitete, daß das Pitruitin in einer gewissen Zahl der Osteomalakiefälle imstande ist, die Knochenschmerzen zu beheben und dadurch die Bewegungsfähigkeit der Kranken zu bessern.

Wir lernten diese Publikation von Bab im Verlauf unserer Studien über die innere Sekretion kennen, und nachdem er hinsichtlich der Behandlung nur bei alten arteriosklerotischen Individuen zur Vorsicht mahnte und außerdem als einzigen Nachteil der Injektionen nur das eine erwähnte, daß infolge derselben bei einigen Frauen schmerzhafte Uteruskontraktionen auftraten, entschlossen wir uns, mit der Erlaubnis des Herrn Professor Tauffer, diese Behandlungsmethode zu versuchen.

1) Der hierfür geeignete erste Fall (Geburtsh. Protokoll 1911, Nr. 832—715, 1913, Nr. 523—468, 1915, Nr. 1231—1158, Gyn. Protokoll 1916, Nr. 184) meldete sich alsbald in der Person einer 40jährigen Frau, von der wir bei ihrem Befragen

Digitized by Google

hörten, daß sie seit ihrem 15. Lebensjahre menstruiert, seit 6 Jahren verheiratet ist, seither in 5 Jahren 3mal, und zwar jedesmal in unserer Klinik, geboren hat.

Bei der ersten Geburt legten wir bei der Frau von 145 cm Körperhöhe, die sich mit einer Temperatur von 38,2° C meldete, und weitere 9 Stunden lang unter Beobachtung stand, 57 Stunden nach Beginn der Wehen und 54 Stunden nach dem Blasensprung bei andauernder Temperatursteigerung (38,4° C) und wegen der auch auf Glanduitrin sich nicht bessernden Wehenschwäche, bei 4 Finger weitem Muttermund nach Muttermundinzisionen und Episiotomie die hohe Zange an. Die lebende männliche Frucht (33 : 52 : 3160) starb am nächsten Tage. Die Kranke, die wegen der Ulzeration ihrer Nähte 7 Tage lang (mit einem Maximum von 39° C) fieberte, entfernte sich am 15. Tage des Wochenbettes gesund.

Bei ihrer zweiten Geburt meldete sich die noch immer 145 cm hohe Frau $7^1/_2$ Stunden nach dem Blasensprung und $^1/_2$ Stunde nach Beginn der Wehen in fieberfreiem Zustand mit 1 Finger weitem Muttermund und Placenta praevia lateralis, welch letztere in der letzten Schwangerschaftswoche wiederholt Blutungen verursachte, eine besonders starke 2 Tage vor der Aufnahme. Bei der Aufnahme nur Blutsickern. Der Schädel ist im Beckeneingang eingestellt. Auch diese ihre Geburt wurde wie die frühere von der Atonie dominiert, zu deren Bekämpfung wir 3mal Glanduitrin verabreichten, worauf nach $5^1/_2$stündiger Beobachtung die unreife männliche Frucht (33 : 46 : 2400) spontan geboren wurde. Die Nachgeburtsperiode ist, von kaum in Betracht kommenden Blutungen abgesehen, normal. Im Wochenbett fiebert sie aus nichtgenitaler Ursache einmal (Maximum 38,1° C) und entfernt sich am 12. Tage desselben mit der auch heute lebenden Frucht.

In ihrer dritten, der vorausgegangenen nach 19 Monaten folgenden Schwangerschaft ist sie schon im 1. Monate krank, indem sie besonders in den Hand- und Fußknochen von Schmerzen gequält wird, wegen deren sie sich an einen Arzt wendet, der ihr Bäder und Pulver verordnet, jedoch erfolglos. Sie sucht deshalb eine medizinische Klinik auf, wo man Verdacht auf Ischias hegt, und erst als sich herausstellt, daß sie schwanger ist, wird sie in die gynäkologische Abteilung eines Spitals geschickt, wo sie 5 Wochen hindurch eine Phosphorbehandlung durchmachte, worauf sie mit der Weisung entlassen wurde, sie soll sich, wenn ihr Zustand sich verschlimmert, abermals melden.

Bei uns meldet sie sich am Ende der Schwangerschaft, 4 Stunden nach Beginn der Wehen mit 2 Finger breitem Muttermund, fieberfrei, eben in der Zeit des Blasensprunges. Deshalb, sowie auch, weil sie überhaupt nicht gehen kann, wird sie, ohne gebadet zu werden, zu Bett gelegt, wo sie nach weiterer 4stündiger Beobachtung spontan einen lebenden Knaben gebiert (36 : 50 : 3000).

Am 4. Tage des fieberfrei verlaufenden Wochenbettes wird festgestellt, daß die Kranke in Rückenlage sich nur mit der Unterstützung ihrer Arme bewegen kann. Am Brustbein findet sich keine Difformität. Die untere Hälfte desselben ist aber druckempfindlich. Schmerzhaft ist auch der Rippenbogen. An den Beckenknochen ist eine ähnliche Empfindlichkeit nachweisbar. Die Wirbelsäule zeigt keine Formveränderung, die lumbale Partie und die Kreuzbeingegend zeigt aber sehr starken Druckschmerz. Auch die Röhrenknochen sind ebenso schmerzhaft.

Nachdem die Osteomalakie festgestellt war, beschließen wir, zur Behandlung die Kastration durchzuführen, die wir am 33. Tage des Wochenbettes mit Pfannenstiel-Schnitt durchführten. Die Kranke entfernte sich am 14. Tage nach der Operation mit per primam geheilter Bauchwunde. Sie bekam in der Klinik ein Rezept für Phosphorpillen mit, weil ihre Knochenschmerzen andauerten.

Sie nahm zu Hause Phosphor in mehreren Absätzen, ihr Zustand besserte sich

Digitized by Google

jedoch nicht. Deshalb ließ sie sich 8 Monate nach ihrer letzten Geburt abermals in die Klinik aufnehmen.

Die Kranke ging damals, auf zwei Stöcke gestützt, stark gebeugt, schwerfällig und mit schlürfenden Schritten. In ihren Knochen hat sie, wie früher, überall lebhafte Schmerzen auf Druck und Bewegung, Stiegen kann sie überhaupt nicht steigen. Setzt sie sich auf einen Stuhl, so kann sie sich von demselben nur mit Unterstützung erheben. Wir halten sie nun im Interesse einer sorgfältigen Beobachtung bei guter Ernährung, aber ohne jede Behandlung 28 Tage lang, um festzustellen, ob die geänderten hygienischen Verhältnisse ihren Zustand beeinflussen oder nicht. Keine Besserung. Deshalb verordnen wir am 29. Mai 1916 Glanduitrininjektionen, die wir in Dosen von 1 ccm subkutan darreichten, und zwar einige Tage hindurch in eigener Beobachtung, sodann, weil wir sahen, daß diese keine Unannehmlichkeiten verursachten, ließen wir die Injektionen in der Provinz von einem Privatarzt fortsetzen.

Unter der Wirkung derselben fühlte sich die Kranke so wohl, daß sie, als sie nach Budapest zurückkehrte, die Fortsetzung der Behandlung einstellte, weil ihr das Treppensteigen Mühe machte. Auf unsere energische Aufforderung begann sie die Injektionen nach 3wöchiger Pause abermals, setzte sie aber wieder nur 7 Wochen lang fort, weil ihre Verhältnisse ihr keine Zeit für die Behandlung ließen.

In den 10 Wochen, während welcher die Kranke die Einspritzungen erhielt, fühlte sie sich vollkommen wohl. Sie hatte nur Schmerzen im linken Fuß, und sie war selbst 3 Monate nach der Beendigung der Injektionsbehandlung derart wohl, daß sie selbst von ihrer im dritten Stock gelegenen Wohnung ohne Stock herabkam und in ihren sehr prekären Verhältnissen nicht nur ihre zwei Kinder selbst pflegte, sondern auch all ihre Hausarbeiten: Kochen, Waschen, Plätten usw. selbst versorgte und höchstens bei Witterungswechsel hier und da schleichende Schmerzen hatte.

Nahezu gleichzeitig mit diesem Falle meldete sich eine andere osteomalakische Kranke (Geburtsh. Prot. 1916, Nr. 1406—1315) zur Beobachtung in der Person einer 32jährigen VII-schwangeren Frau mit 151 cm Körperhöhe. Fünf ihrer Geburten verliefen außerhalb unserer Beobachtung normal mit lebenden Früchten.

Mit ihrer sechsten Schwangerschaft meldete sie sich in unserer Klinik (Geburtsh. Prot. 1914, Nr. 182—264), und zwar im 8. Monat. Sie machte folgende Angaben: Ihr fünftes Wochenbett vor 2 Jahren verließ sie, bereits sehr schwach, mit Kreuzschmerzen, 2 Monate später traten Schmerzen in ihren beiden unteren Extremitäten und in ihrem Kreuzbein auf. Sie wendete sich sofort an einen Arzt, der ihre Schmerzen für rheumatisch hielt und Thermalbäder verordnete, worauf ihre Klagen aufhörten. Ungefähr 1 Jahr später, etwa 3 Monate vor Beginn ihrer sechsten Schwangerschaft, meldeten sich ihre verschwundenen Knochenschmerzen abermals, jetzt aber so intensiv, daß sie kaum gehen konnte. 1 Monat später kam sie in die Behandlung eines Arztes, der feststellte, daß sie ein Beckenleiden hat und der ihr Salzbäder und Phosphor verordnete. 2—3 Monate später besserte sich abermals ihr Zustand, ihr Gang wurde leichter. Zu dieser Zeit wurde sie zum 6. Male schwanger, worauf sich ihr Zustand abermals verschlimmerte. Sie kam mit ihrem Leiden nun in die gynäkologische Abteilung eines öffentlichen Spitals, wo sie mit Injektionen (Adrenalin?) traktiert wurde, ihr Zustand verschlimmerte sich darauf noch mehr, weshalb sie in unsere Klinik zurückgekommen ist. Aus der Druckempfindlichkeit der unteren Extremitätenknochen und der Beckenknochen, sowie aus der wohl nur geringfügig ausgesprochenen osteomalakischen Form des Beckens stellten wir sofort die Diagnose der Osteomalakie fest.

Digitized by Google

Da die Schmerzen der Kranken in Rückenlage erträglich waren und weil auch das normale Schwangerschaftsende nicht mehr weit war, beschlossen wir bei Phosphorbehandlung exspektativ vorzugehen.

In der 3. Beobachtungswoche trat bei der Kranken aus unbekannter Ursache eine zentrale Pneumonie im rechten unteren Lungenlappen auf, und unter der Wirkung des damit verbundenen hohen Fiebers (Maximum 39,3° C) setzten auch die Wehen ein. Obwohl der Muttermund gleich zu Beginn der geburtshilflichen Beobachtung 3 Finger breit war und auch die Blase nicht mehr stand, war dennoch die Geburt noch nach 14 Stunden nicht vor sich gegangen, weshalb diese dann mit Rücksicht auf das hohe Fieber (ständig über 39° C) und auf die während der Wehen sich entwickelnde Dyspnoe operativ beendigt wurde, und zwar in der Weise, daß wir den infolge der Beckenformation mit der Pfeilnaht in den geraden Durchmesser eingestellten und nahezu mit seinem größten Umfang im Beckeneingang stehenden Kopf ohne wesentliche Weichteilverletzung mit der Beckenausgangszange durchzogen.

In den ersten 5 Tagen des Wochenbettes ist die Kranke noch immer febril mit einem Maximum von 39,7° C und mit allen Zeichen der Pneumonie, zu welchem sich systolisches Geräusch an der Herzspitze und an der Pulmonalis, im Urin aber Eiter und Eiweiß gesellten. Die Kranke wurde nach dem 5. Tage fieberfrei. Sie kann aber erst am 32. Tage des Wochenbettes entlassen werden, weil die ohnehin langsame Rekonvaleszenz auch noch durch eine Abszeßbildung am rechten Schenkel nach einer Ergotininjektion und deren Heilung gestört wurde.

Ich war genötigt, die Vorgeschichte so eingehend zu schildern, um verständlich zu machen, weshalb wir damals die übliche operative Behandlung der Osteomalakie nicht vorgenommen haben. Übrigens hat sich die ungeduldige Pat. gegen unseren Rat aus der Klinik entfernt.

Wir haben sie sodann volle 2 Jahre nicht gesehen, während dieser Zeit hat sie sich angeblich ziemlich wohl gefühlt. Sie meldet sich dann abermals mit einer seit $2^1/_2$ Monaten bestehenden siebenten Schwangerschaft in der Klinik. Der Gang der Kranken ist jetzt schleppend, sie hat in beiden unteren Extremitäten und in den Beckenknochen Schmerzen, die Beckenform ist unverändert die früher beobachtete geblieben, doch hat die Körperhöhe der Frau um 3 cm abgenommen (148 cm).

In diesem Frühstadium der Schwangerschaft, besonders wenn die osteomalakischen Beckenveränderungen bedeutend und auch die Klagen erheblich sind, pflegen wir, um die Kranke vor längerem Leiden zu behüten, derart vorzugehen, daß wir den schwangeren Uterus der Kranken mit dessen Inhalt und mit den die Heilung hindernden Ovarien mit Hilfe der Chrobak-Operation entfernen.

Bei dieser Kranken entschlossen wir uns aber, mit Rücksicht auf ihren verhältnismäßig guten Zustand und auf die Geringfügigkeit der Beckenveränderungen (26,5 : 29,5 : 5, C. d. 11,5, Distanz der Trochanteren 30; die Gegend der Acetabula ist mäßig eingedrückt; spontane Geburt zu erwarten) die Schwangerschaft austragen zu lassen, wenn es gelingen sollte, mit Glanduitrininjektionen die Kranke vor Schmerzen zu bewahren.

Wir begannen die Injektionen am 31. Mai 1916 mit subkutanen Dosen von je 1 ccm. Nach der siebenten Injektion hörten ihre Schmerzen auf, ihr Gang besserte sich. Deshalb wurde sie entlassen. Von nun an erhielt sie ungefähr 3 Monate lang täglich ambulante Injektionen. Sie hatte während dieser Zeit keinerlei Schmerzen und ging ohne Stock herum. Als sie in den 7. Schwangerschaftsmonat eintrat, wurde ihr das Gehen schwer, und sie war auch nicht imstande, ihre Kinder je-

Digitized by Google

mandem in Obhut zu geben, weshalb sie keine Injektionen mehr nahm. Daraufhin wurde ihr Zustand plötzlich schlimmer, und zwar so weit, daß sie sich auch mit dem Stocke kaum schleppen konnte. Nachdem sie $1^1/_2$ Monate lang fortgeblieben war, suchten wir sie in ihrer Wohnung auf, wohin wir uns von nun an begaben, um ihr die Injektionen zu geben. Ihre Schmerzen milderten sich bereits nach der 4.—5. Injektion, der Gang besserte sich, so daß sie mit dem Stocke wieder besser gehen konnte, obwohl sie das linke Bein nur hinkend nachschleppte. Am Ende ihrer Schwangerschaft nahmen wir sie in die Klinik auf, wo wir die Injektionen fortsetzten, unter deren Wirkung sie vollkommen schmerzfrei wurde, ihre Motilität konnte aber bei ihrer schweren Bürde nur minimal gebessert werden. Die Frau gebar, nachdem ihre Beckenknochenveränderungen während der Schwangerschaft sich in konstatierbarer Weise nicht verschlechtert hatten, am 2. Dezember 1916 am normalen Ende der Schwangerschaft nach 9stündigen Wehen und 1 Stunde nach dem Blasensprung. Die in der II. unvollkommenen Steißlage befindliche Frucht wurde bis zum Nabel spontan, weiter aber durch Extraktion mit Lösung der Arme und des Schädels nach Smellie-Veit, ohne Verletzung, geboren.

Sie verläßt das Bett am 13. Tage des Wochenbettes, konnte aber auch noch am 24. Tage nur schleppend gehen. Wir beginnen deshalb abermals mit der Anwendung von Glanduitrininjektionen. Wir setzten diese bis zum 32. Tage des Wochenbettes fort, als die Kranke plötzlich febril wurde. Während des 6 Tage dauernden Fiebers entwickelte sich bei ihr eine Polyarthritis, welche Krankheit sich nach der ersten Attacke in den beiden Kniegelenken, und zwar besonders in dem rechtseitigen, lokalisierte. Mit Rücksicht hierauf untersuchten wir das vaginale Sekret, in welchem wir Gonokokken fanden.

Da die Temperatur nach dem 6. Tage einen Abfall zeigte, wurden die Gelenke bloß immobilisiert und mit Umschlägen bedeckt. Sodann begannen wir nach 6tägiger voller Fieberfreiheit am 44. Tage des Wochenbettes abermals die Glanduitrininjektionen. Diese wurden wieder vom 55. bis 59. Tage unterbrochen, da sich die Schmerzhaftigkeit der Gelenke ein wenig steigerte, worauf wir der Kranken Salizyl gaben. Sodann kehrten wir abermals zur Glanduitrinkur zurück.

Die Kranke verließ am 74. Tage nach der Geburt das Bett. Ihr Gang besserte sich jedoch erst am 94. Tage in sichtbarer Weise. Sie verließ die Klinik am 98. Tage, sie wird die Injektionen auch weiter, aber höchstens $^1/_2$ Jahr lang fortsetzen. Ihr Gang hat sich seither (1 Monat nach der Entlassung) so weit gebessert, daß sie, wenn auch nicht viel, aber doch ohne Stock gehen kann. Zu bemerken ist, daß die Kranke trotz ihres Zustandes ihr kräftiges Kind selbst nährt.

Unser dritter Fall war eine 30jährige Xpara (Geburtsh. Prot. 1916, Nr. 1383—1247). Ihre ersten neun Geburten erfolgten in 13 Jahren, und zwar die ersten sieben — abgesehen davon, daß sie bei ihrer ersten Geburt eine frühzeitige tote Frucht gebar — normal und spontan. Nach ihrer siebenten Geburt konnte sie 9 Monate lang überhaupt nicht gehen. Ihr Gang ist auch seither sehr schlecht. Ihr Gang verschlimmerte sich auch während ihrer gegenwärtigen Schwangerschaft, deren 8. Monat eben bei ihrer Aufnahme vollendet war, so daß sie jetzt nur auf zwei Krücken gehen kann, weil ihre Knochen heftig schmerzen. Dabei nimmt, wie sie angibt, ihre Körpergröße fortwährend ab.

Bei der Aufnahme sind Brustkorb und Becken auf Druck lebhaft empfindlich. Die untersten Rippen des Rippenbogens liegen dem Darmbeinkamm an. Die Maße des Beckens sind 24 : 26,5 : 21 cm. Trochanterdistanz 22 cm. Bei der inneren Untersuchung wird der Arcus pubis querfingerbreit gefunden. Die Entfernung der am meisten einander genäherten Punkte der beiden Scham- und

Digitized by Google

Sitzbeine bis zur Kreuzbeinspitze beträgt zwei Querfinger (ungefähr 4 cm). Die Kreuzbeinspitze beugt sich hakenartig nach innen, das Promontorium ist vorspringend, aber seine Entfernung kann wegen der Verengerung nicht genau gemessen werden. Auf Grund all dessen mußten wir ein in sich zusammengebeugtes osteomalakisches Becken mit absoluter Beckenenge annehmen.

Um bis zu der spontan eintretenden Geburt für die Linderung der Schmerzen nach Möglichkeit Sorge zu tragen, verabreichten wir Glanduitrin subkutan. Einige Stunden nach der ersten Injektion traten milde Uteruskontraktionen bei der Kranken auf, die aber alsbald aufhörten. Wir setzten diese Behandlung jedoch nur 6 Tage lang fort, denn zu dieser Zeit — ungefähr 2 Wochen vor dem berechneten normalen Ende der Schwangerschaft — setzte die Geburt unter trägen Kontraktionen ein.

Zur Beendigung derselben wählten wir mit Rücksicht auf die absolute Beckenenge den Kaiserschnitt, den wir, um die sehr herabgekommene Kranke auch vor dem Blutverlust, weiter vor den Säfteverlusten und Eventualitäten des Wochenbettes zu bewahren, vor der Sectio caesarea mit der vorausgehenden Abbindung der Ligamente, sodann aber mit der supravaginalen Amputation und Kastration nach Chrobak ergänzten.

Durch die Operation wurde eine unreife männliche Frucht mit den Maßen 29 : 45 : 2000 zur Welt gebracht.

Die Kranke verließ das Bett mit per primam geheilter Bauchwunde am 21. Tage nach der Operation, und obwohl sie auch das eigene Stillen des Kindes unterließ, zeigte ihr Zustand selbst am 37. Tage keine wesentliche Besserung, und sie konnte nur auf zwei Krücken gestützt gehen.

Im Interesse einer Beschleunigung der Heilung begannen wir bei der Kranken mit Glanduitrininjektionen. 14 Tage darauf legt die Kranke die Krücken weg und geht auf zwei Stöcke gestützt, nach weiteren 10 Tagen kann sie schon ohne Stock gehen, so daß sie am 80. Tage nach der Operation die Klinik verläßt, ohne einen Stock zu brauchen.

Wir wünschten, diese Fälle als Beispiele für die interessanten Wirkungen der innersekretorischen Therapie und der verwickelten innersekretorischen Beziehungen des osteomalakischen Prozesses zu publizieren. Wir wünschen jedoch aus den gewonnenen Erfahrungen vorläufig keine Konklusionen abzuleiten und wollen nur folgende Tatsachen fixieren:

Die von Bab empfohlene andauernde subkutane Darreichung des Hypophysenextraktes übte eine vorteilhafte, bis zu einem gewissen Grad sogar stationäre Wirkung in einem solchen Fall von Osteomalakie aus, den die Kastration zu heilen nicht imstande war und bei welchem sogar jede andere Therapie erfolglos blieb.

Während der Darreichung dieses Mittels gelang es ferner, die Schwangerschaft bei einer solchen Osteomalakiekranken klaglos und ohne jeden konstatierbaren Nachteil austragen zu lassen, in welchem Falle ansonst die Frucht — nachdem die Schmerzen die operative Schwangerschaftsunterbrechung gewiß erzwungen hätten — zum Opfer gefallen wäre. Es gelang ferner, dasselbe Individuum trotz der im Wochenbett entstandenen und die Kranke sehr erheblich in Mitleidenschaft ziehenden, also jede operative Behandlung der Osteomalakie ausschließenden Gelenkentzündung mit diesem Mittel bei vollkommener Behebung ihrer Knochenschmerzen auf die Beine zu bringen.

Im dritten Fall schließlich war die subkutane Darreichung des Hypophysenextraktes imstande, die Besserung des osteomalakischen Prozesses bei einer

Digitized by Google

solchen Kranken, und zwar mit auffallender Raschheit einzuleiten, bei der — vielleicht infolge des weitgehenden Verfalls — das Auftreten dieser Besserung von der Kastration allein vergeblich erwartet worden wäre.

Diese Resultate sind in allen drei Fällen so beachtenswert, daß sie es motivieren, das von Bab empfohlene Mittel in geeigneten Fällen von Osteomalakie anzuwenden und die gewonnenen Erfahrungen weiter zu sammeln.

II.

Aus der Frauenklinik von Prof. Dr. P. Strassmann in Berlin.

Über die Wirkungen des Ormicets, eines neuen ameisensauren Tonerdepräparates.

Von

Dr. Kurt Neumann,
Assistent der Klinik.

Von der Chemischen Fabrik vorm. Goldenberg, Geromont & Cie., Winkel (Rheingau) Abteilung Berlin wurden der Klinik größere Versuchsmengen von Ormicet zwecks klinischer Verwendung zur Verfügung gestellt. Das Mittel hat sich gut bewährt; bei seiner Anwendung haben wir keinen schädigenden Einfluß gesehen. Die starken Reizerscheinungen, die man nach langdauerndem Gebrauche oder zu hoher Konzentration der essigsauren Tonerde beobachtet, haben das so weit verbreitete Präparat oft in Mißgunst gebracht. Besonders bei feuchten Umschlägen an Extremitäten muß die adstringierende Wirkung genau überwacht werden, da durch die Gefäßverengung Ernährungsstörungen, die bis zur Beobachtung von Gangrän des Gliedes geführt haben, auftreten. Die Mißerfolge bei der Anwendung der essigsauren Tonerde, trotz sachgemäßer Anwendung, sind auf eine Abspaltung basischer Salze unter gleichzeitiger Bildung freier Säure zurückzuführen, die bei längerem Stehen eintritt und sich durch Trübung bemerkbar macht. Die oben genannte Fabrik bringt eine unter dem Namen Ormicet gesetzlich geschützte 5%ige ameisensaure Tonerdelösung, die durch den Zusatz von Alkalisulfatsalzen konstante Wirkung erhalten hat, in den Handel. A. Loewy und R. Wolffenstein[1] haben nachgewiesen, daß diese Lösung dauernd haltbar ist, klar bleibt, keine Abspaltung von freier Säure entsteht und außerdem die adstringierende und entzündungshemmende Wirkung stärker ist, als die anderer Tonerdepräparate. Auf Grund dieser Tatsachen haben wir das Ormicet in einer Reihe von Fällen angewendet, um seine entzündungshemmenden, adstringierenden und antiseptischen Eigenschaften kennen zu lernen, und zwar 1) auf intakte Haut, 2) auf Schleimhäute, 3) auf Wunden.

Bei der Verwendung auf die intakte Haut benutzten wir eine Lösung von 5 Eßlöffeln Ormicet auf 1 Liter Wasser, d. h. eine 7,5%ige Ormicetlösung (oder 0,375%ige alkalisulfathaltige ameisensaure Tonerdelösung). Es handelte sich um Fälle von akuter Mastitis, Lymphadenitis und Thrombosen. In fast allen Fällen konnte nach 1—2 Tagen ein Nachlassen der Entzündungserscheinungen,

[1] A. Loewy u. R. Wolffenstein, Über die adstringierende Wirkung von Aluminiumsalzen, insbesondere der ameisensauren Tonerde. Biochem. Zeitschr. Bd. LXXVIII. Hft. 1. u. 2. 1916.

Digitized by Google

wie Abblassen der Haut, niemals jedoch Reizerscheinungen an ihr, beobachtet werden.

Eine bei weitem sichtbarere Wirkung erzielten wir bei Ormicetspülungen gleicher Konzentration auf die Scheidenschleimhaut. Die stark gerötete Scheidenschleimhaut blaßte nach der Spülung bald ab. Dieser Zustand hält bei länger dauerndem Gebrauche an. Wir haben eine gleich gute adstringierende Wirkung wie A. Loewy[2] an der Conjunctiva des Kaninchens beobachten können. Die Gefäße werden verengt, die Schleimhautoberfläche koaguliert, die Sekretion wird beschränkt. Bei einfachen Scheidenkatarrhen erzielten wir demnach gute Erfolge; die Sekretion ließ merklich nach. Bei einzelnen Fällen von Erosio portionis, die regelmäßig mit konzentriertem Ormicet in der Sprechstunde gebeizt und mit verdünnter Lösung täglich gespült wurden, haben wir ebenfalls gute adstringierende Wirkungen und Abheilen der Erosio gesehen und werden diese Behandlung weiter fortsetzen.

Auch mehrere infizierte Wunden haben wir mit einer 10%igen Ormicetlösung behandelt. Bei per secundam intentionem heilenden Wunden einer wegen Carcinoma mammae mit ausgedehnter Drüsenmetastasierung operierten Pat. wurde zum Ormicet gegriffen, da sowohl die Behandlung mit Ortizonstiften, sowie die Argentum-Perubalsamsalbe die schmierigen Granulationen nicht genügend reinigten. Wir tupften die Granulation mit konzentriertem Ormicet täglich ab und verbanden die Wunden mit einer 10%igen Lösung. Nach 3 Tagen waren überall hellrosa gereinigte Granulationswunden entstanden. Die Behandlung wurde bis zur völligen Epithelialisierung fortgesetzt. Selbst bei der Anwendung des konzentrierten Ormicets konnten wir eine Schädigung des feinen Epithelsaumes nicht bemerken. Die unter dauernder adstringierender Wirkung stehenden Granulationen wucherten nicht, wie gewöhnlich in die Höhe, so daß sich in unserem Falle ein Stiften mit Argentum nitricum erübrigte. Gleich gute Heilungen konnten wir bei eitrigen Operations- und Dammwunden nach 10%igen Ormicetumschlägen beobachten.

Wie schon hervorgehoben, haben wir bisher niemals schädigende Wirkungen bei der Verwendung des Ormicets gesehen. Das Präparat ist im Gebrauch billiger und ungiftiger wie die offizinelle essigsaure Tonerde, seine Wirkung ist stärker. Wir können das Präparat zur Nachprüfung gut empfehlen.

Strahlentherapie.

1) **A. Pinkuss** (Berlin). **Weitere Erfahrungen über die konservative Behandlung der Uterusblutungen und Myome mit Mesothorium-Radium.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 40.)

Verf. berichtet über seine Erfahrungen, die er an weiteren 78 Fällen von Gebärmutterblutungen mit der Mesothorium-Radiumbestrahlung gesammelt hat und faßt das Ergebnis derselben wie folgt zusammen:

Die Radium-Mesothoriumbehandlung hat ein weites Anwendungsgebiet gefunden. Es gelingt mit ihrer Hilfe, die Vornahme vieler größerer Operationen zu ersparen, so daß sie in vielen Fällen als konservative Behandlungsart den Vorzug verdient, da es durch ihre Anwendung ermöglicht wird, Amenorrhöe bzw. Oligo-

[2] Über die adstringierenden Wirkungen der ameisensauren Tonerde und speziell des Ormicets von A. Loewy in Berlin. Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 49.

Digitized by Google

menorrhöe infolge Beeinflussung der Ovarien herbeizuführen. Sie ist bei Blutungen infolge chronischer Metritis, sogenannter hämorrhagischer Metropathie, im präklimakterischen und klimakterischen Alter als eine sicher wirkende und ungefährliche Behandlungsweise erprobt. Sie bewährt sich auch zuweilen bei der hämorrhagischen Metropathie im Entwicklungsalter, bei jüngeren Personen mit unregelmäßigen Gebärmutterblutungen, die auf eine Dysfunktion der Ovarien zurückzuführen sind, bei denen es oft gelingt, eine regelmäßige Oligomenorrhöe herbeizuführen. Sie ermöglicht ferner, Blutungen infolge Myombildung zu beseitigen und eine allmähliche Verkleinerung der Tumoren herbeizuführen, mit Ausnahme der submukösen Myome, die eine besondere Behandlung erfordern. Die Ausfallserscheinungen traten in milderer Form auf als nach der operativen Kastration. Ihre Anwendung ist leichter, bequemer und ungefährlicher als die der Röntgenbestrahlung. Hohl (Bremerhaven).

2) **Mitscherlich.** **Bestimmung der Ovarialdosis.** (Strahlentherapie Bd. VIII. Hft. 1.)

Als Ovarialdosis wird diejenige kleinste Strahlenmenge bezeichnet, die gerade ausreicht, um eine Amenorrhöe hervorzurufen.

Verf. hat eine Ionisationskammer konstruiert, die in Verbindung mit dem Szillard'schen Iontoquantimeter es durch ihre Form erlaubt, an Ort und Stelle genaue Messungen der gegebenen Mengen von Röntgenstrahlen zu machen. Die hiermit ausgeführten Versuche ergaben, daß die Anwendung vieler Felder mit der angenommenen Kreuzfeuerbestrahlung nicht der richtige Weg war. Die Ovarien wurden in den einzelnen Sitzungen nur von einem kleinen Bruchteil der angewendeten Röntgenstrahlen getroffen.

Durch die Filterung mittels eines Kupferfilters von 1 mm Stärke wurde ein derart günstiger Dosenquotient erreicht, daß es gelang, die für das Ovarium notwendige Amenorrhöedosis in einer Sitzung zu geben. Das Optimum wird im Durchschnitt bei einem Fokus-Hautabstand von ca. 40 cm erreicht. Es trat prompt nach durchschnittlich 2—3 Monaten Amenorrhöe ein. Die Iontoquantimeterkammer wurde bei abdomineller Bestrahlung in die Vagina in entsprechende Lage gebracht (bei sakraler Bestrahlung ins Rektum) und die applizierte Dosis bestimmt.

Der Leib der Pat. wird möglichst horizontal gelagert. Um Verlagerung der Ovarien und Penetranzschwankungen der Strahlen durch die gefüllte Blase zu vermeiden, wurde ein Nélaton-Dauerkatheter eingelegt. Um die Ovarien in den Zentralstrahl als den Strahl der stärksten Wirkung zu bringen, ging Verf. von der Erwägung aus, daß die Ovarien normalerweise ca. 2 Querfinger rechts und links oberhalb des hinteren Scheidengewölbes liegen. Die senkrechte Projektion der durch den touchierenden Finger festgestellten Höhe der Kuppe des hinteren Scheidengewölbes wurde auf der Haut markiert. Die 2 Querfinger über dieser Marke liegende Mitte der Verbindungslinie der Ovarien wurde als Mitte des zu bestrahlenden Feldes festgelegt. Um diesen Punkt wurde ein Quadrat von 14 : 14 cm gelegt, bei großen Myomen entsprechend vergrößert. (Eine sehr gute Abbildung zeigt die Art der Einstellung.)

Es wird auf Grund der bisherigen Erfahrungen angenommen, daß neun Entladungen des benutzten Elektrometersystems die untere Grenze darstellen, bei der noch mit Sicherheit eine Amenorrhöe erzielt werden kann. Noch niedrigere Dosen von 7 und 6 Entladungen brachten nur in ca. 50% der Fälle ein Aufhören der

Digitized by Google

Menses. Jedoch wurde beobachtet, daß bei diesen geringen Gaben ein bedeutendes Zurückgehen der Myome eintrat, bei Bestehenbleiben der Menses.

Die Höhe der zur Erzielung einer Amenorrhöe notwendigen Dosis ist unabhängig von Alter und Konstitution der Pat.

Die Stärke der Ausfallserscheinungen bei gleicher Dosis ist unabhängig vom Alter der Pat.

In bestimmten Grenzen, zwischen 12 und 6 Entladungen, bestehen keine Schwankungen in bezug auf die Stärke der Ausfallserscheinungen, gleichgültig, ob es sich um jugendliche oder um Pat. nahe der Klimax handelt.

Giesecke (Kiel).

3) **L. Blumreich. Die Entscheidung zwischen symptomatischer, Strahlen- und operativer Therapie beim Uterusmyom.** (Therapie der Gegenwart 1917. Januar.)

Die symptomatische Therapie hat in neuester Zeit neben den gewöhnlichen Mitteln zur Beherrschung der Blutungen — Hydrastis-, und Sekalepräparate, besonders Secacornin, heiße Spülungen, feste, täglich zu wechselnde Scheidentamponade, eventuell mit flüssiger Gelatine oder Tanninpulver — durch die Einführung der Tampospumantabletten und des Coagulen Ciba eine Bereicherung erfahren. Die Tabletten werden hoch in die Scheide geschoben, und zwar je eine morgens, mittags und abends. Das Präparat Coagulen wird entweder intrauterin oder subkutan angewandt. In den Fällen, bei denen im Intermenstruum die Schmerzen im Vordergrund stehen, empfiehlt Verf. eine Diathermiebehandlung. Kontraindiziert ist diese bei frischen Infektionen und bei subakuten Entzündungen der Myome. Kommt es trotz symptomatischer Therapie zu körperlicher Erschöpfung, schwerer Anämie oder Herzerscheinungen, besteht Verdacht auf maligne Degeneration, so ist Strahlenbehandlung bzw. Operation indiziert. Die Röntgentherapie ist kontraindiziert bei Verdacht auf maligne Tumoren, bei Vereiterung und Verjauchung der Myome, bei submukösen, in die Scheide hineingeborenen Myomen und bei Tumoren, die durch Größe und Sitz so starke Verdrängungs- bzw. Druckerscheinungen hervorrufen, daß Gefahr im Verzuge ist. Bei Frauen unter 40 Jahren nimmt Verf. prinzipiell die Operation vor. Bei richtiger Auswahl der Fälle ergibt die Strahlenbehandlung sehr gute Resultate, wenn auch mit Rezidiven und gelegentlich mit recht unangenehmen Ausfallserscheinungen gerechnet werden muß. Ein ziemlich beträchtlicher Prozentsatz von Myomkranken ist ohne Operation nicht zu heilen. Vor $4^1/_2$ Jahren berichtete Verf. über eine Serie von 153 Myomoperationen ohne Todesfall. Seither wurden noch 84 Fälle operiert, hiervon 3 Todesfälle, und zwar 2 an Embolie, 1 an Herzschwäche. Die Operationen setzen sich folgendermaßen zusammen: vaginale Totalexstirpationen 68, vaginale Enukleationen 7, abdominale Enukleationen 21, supravaginale Amputationen 108, abdominale Exstirpationen 33.

Kurt Boas (Chemnitz).

4) **N. Voorhoeve. Die Frau und das essentiell Weibliche bei der Röntgenbehandlung der Uterusfibromyome.** (Ned. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. LIX. [II.] S. 2117. 1915.)

Die Röntgenbehandlung schädigt zwar die germinative Funktion, nicht aber die interne Sekretion der Ovarien und läßt deshalb die spezifisch weiblichen Eigenschaften in psychischer Hinsicht intakt.

Kurt Boas (Chemnitz).

Digitized by Google

5) **Krecke.** Über Strahlentherapie in der Chirurgie. (Strahlentherapie Bd. VIII. Hft. 1.)

Bei chirurgischen Erkrankungen ist ein Versuch mit der Strahlentherapie überall da gerechtfertigt, wo kein Schaden gestiftet und wo mit Zuwarten nicht die Zeit zu einem operativon Eingriff versäumt werden kann. Ein gut operabler maligner Tumor bei einem sonst gesunden Menschen soll vorläufig noch unbedingt operativ entfernt werden. Die Strahlenbehandlung kommt vorläufig nur zur Nachbehandlung und dann in Betracht, wenn es sich um inoperable Tumoren oder um Tumoren bei sonst kranken oder hochbetagten Menschen handelt.

Insbesondere bei gut entfernbaren Karzinomen der Mamma ist die Operation auch heute noch als das Normalverfahren zu betrachten, solange die Strahlentherapie nicht über wesentlich bessere Erfolge zu berichten hat. Von den 24 vom Verf. operierten Fällen von Mammakarzinom der letzten 3 Jahre sind 15 vollkommen gesund, 6 leben mit Drüsenmetastasen und 3 sind an Rezidiven gestorben.

Bei vielen Bestrahlungen der Rektumkarzinome hat Verf. niemals auch nur die Spur eines sicheren Erfolges gesehen. Vor direkter Bestrahlung dieser Karzinome mit Radium oder Mesothorium wird gewarnt, weil danach leicht sehr schwere entzündliche Schleimhautveränderungen entstehen, in deren Gefolge es zu erheblichen Strikturen des Mastdarms kommen kann.

Für die meisten Fälle der chirurgischen Tuberkulose ist jedoch die operative Behandlung durch die Röntgenbestrahlung überflüssig gemacht worden. Hier wird die Strahlenbehandlung als ein wirkliches Heilmittel bezeichnet.

Von 5 Fällen von Bauchfelltuberkulose sind 3 so weit gebessert, daß ein Exsudat nicht mehr nachweisbar ist.

Bei einer — wie die Probelaparotomie ergab — inoperablen Ileocoecaltuberkulose wurde der Tumor vollkommen zum Verschwinden gebracht. Der Pat. steht jetzt schon seit 15 Monaten im Felde. Giesecke (Kiel).

6) **Stamm.** Radiotherapeutische Erfolge und Mißerfolge beim Uteruskarzinom. (Strahlentherapie Bd. VIII. Hft. 1.)

Verf. gibt einen Überblick über die seit Frühjahr 1913 gewonnenen Resultate der Röntgen- und Radiumtherapie bei den Karzinomen der Portio, Cervix und des Corpus uteri an der Univ.-Frauenklinik zu Straßburg.

Alle operablen Fälle wurden womöglich auf vaginalem, eventuell auf abdominalem Wege nach Freund radikal entfernt. Das Auftreten eines Rezidives wurde durch sofort angeschlossene prophylaktische Bestrahlung zu verhüten versucht. Schon heute sind jedoch nicht weniger als 20% der so behandelten Fälle eingegangen. Verf. weist besonders darauf hin, daß vor der radioaktiven Beeinflussung der operativ nicht entfernten Krebszellen der Versuch gemacht werden soll, die durch das Karzinom selbst verursachte Kachexie zu beheben, um nicht durch die Strahlenbehandlung den Körper seiner letzten Widerstandskraft zu berauben.

Von 58 inoperablen Uteruskarzinomen sind 22 = 38% gestorben, und zwar die große Mehrzahl im Verlaufe von Monaten an fortschreitender Karzinose mit Krebskachexie.

Das Schicksal von 14 bestrahlten inoperablen Fällen ist unbekannt.

22 = 38% sind als entschieden gebessert bzw. »vorläufig geheilt« anzusehen. Davon entfallen 5 Frauen auf das Jahr 1916, 12 auf 1915, 4 auf 1914 und 1 auf 1913.

Von 16 Frauen mit postoperativem Rezidiv sind 7 = 44% trotz Strahlenbehandlung gestorben. Von 3 Frauen ist keine Nachricht eingegangen. Hingegen

Digitized by Google

sind 6 = 37,5% gebessert bzw. vorläufig geheilt. Von diesen entfallen 4 Fälle auf 1915, 2 auf 1916. Die Radikaloperation war bis zu 2 Jahren vor der Behandlung des Rezidivs ausgeführt worden. Bei einem Rezidiv in der Scheidennarbe bei einer 73jährigen Pat. genügte die zweimalige Einlage von je 60 mg Radium, um seit über einem Jahre sekundäre Rezidivfreiheit herzustellen.

Verf. empfiehlt eine mehrmalige Einlage von 60—100 mg Radium und warnt vor Anwendung größerer Dosen wegen der Gefahr einer späteren Mastdarm- und Scheidenfistel.

Besonders die kombinierte Anwendung von Radium- und Röntgenstrahlen ist zu empfehlen, einmal um die bereits ergriffenen Drüsen zum Rückgang zu bringen, zum anderen um einem Weitergreifen des Prozesses dadurch entgegenzuwirken, daß gerade die an der Peripherie sitzenden Gewebszellen gefaßt werden.

Bei richtiger Technik und konsequenter Bestrahlung ist von der Aktinotherapie völlige primäre Heilung mancher sonst sicher verlorener Fälle zu erwarten. Giesecke (Kiel).

7) Gustav Klein und Hermann Dürck. Mikroskopische Befunde an Karzinomen nach Mesothorbehandlung. (Strahlentherapie Bd. VIII. Hft. 1.)

K. hat ein ausgedehntes, inoperables Gesichtskarzinom, das sich vom linken äußeren Augenlidwinkel bis unterhalb des linken Mundwinkels erstreckte, sowie einen sehr ungünstigen Fall von mannskopfgroßem Gallertkarzinom des Coecum mit Mesothorium behandelt. Im ersten Falle wurde eine vollkommene Heilung erreicht. (Ein kleines Randstückchen war zur mikroskopischen Untersuchung exzidiert worden.) Im zweiten Falle wurde eine etwa $^1/_2$ Jahr andauernde Besserung der Beschwerden, eine Verlängerung des Lebens und eine geradezu auffällige Verkleinerung des Tumors erzielt. Jedoch erlag der Pat. schließlich einer plötzlich einsetzenden und rapid fortschreitenden Kachexie.

Sodann berichtet D. über die mikroskopischen Befunde. Er faßt seine Resultate kurz dahin zusammen:

Bei dem kleinen, an der Hautoberfläche gelegenen Tumor von sehr geringer Dickenausdehnung löste die Bestrahlung sofort über große Strecken stürmisch verlaufende, gewebliche Erscheinungen aus, das Epithel wurde weithin mortifiziert, die schwer geschädigten Zellen bildeten chemisch differente Substanzen, lösten eine lebhafte Chemotaxis und den Eintritt einer intensiven Cytophagie an den nekrobiotischen Zellindividuen aus; der Schauplatz war von der Tätigkeit mobil gewordener Derivate fixer Gewebszellen und massenhafter emigrierter hämatogener Zellen beherrscht.

Im anderen Falle hingegen, bei dem in der Tiefe des Körpers liegenden, schwer zugänglichen, voluminösen Tumor von bedeutender Dickenausdehnung vermochte die Bestrahlung die inneren Geschwulstteile in ihrer histologischen Struktur nicht zu alterieren. In den äußeren Gebieten des Neoplasmas vollzog sich aber ein vermehrtes Wachstum und eine rasche Ausreifung von Bindegewebe, welche zu konzentrischer Umschnürung biologischer Geschwulsteinheiten und zu einer tiefgreifenden Herabsetzung der Wachstumsintensität und Lebensfähigkeit der aktiven Tumorelemente führte, allerdings nicht in ausreichendem Maße, um die ganze Tiefe des Neoplasmas zu durchdringen. Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

8) **Gudzent und Margarete Levy. Vergleichende histologische Untersuchungen über die Wirkungen von α-, β- und γ-Strahlen.** (Strahlentherapie Bd. VIII. Hft. 1.)

Die Verff. haben je zwei Ratten unter gleichen Bedingungen in drei Versuchsreihen durch Einspritzung großer Dosen von Thorium X, durch Röntgen- und Radiumbestrahlung getötet, alsdann seziert und nun die geschädigten Organe, Milz, Knochenmark, Lymphdrüsen, Leber, Niere usw., in Abstrichen und Schnitten histologisch vergleichend untersucht, um festzustellen, ob zwischen der biologischen Wirkung der α-, β- und γ-Strahlen Unterschiede beständen.

Die Untersuchungen ergaben:

1) Die Reihenfolge der Schädigung der Organe im lebenden Körper ist immer dieselbe, gleichgültig, ob α-, β- oder γ-Strahlen einwirken.

2) Die blutbildenden Organe sind am empfindlichsten; alle übrigen Organe treten dieser Wirkung gegenüber stark zurück.

3) Qualitativ sind die biologischen und histologisch erkennbaren Wirkungen der α-, β- und γ-Strahlen auf die geschädigten Organe gleich.

Giesecke (Kiel).

9) **Warnekros. Ein verbessertes Spekulum zur vaginalen Röntgenbestrahlung.** (Strahlentherapie Bd. VIII. Hft. 1.)

Um die Fläche der Portio, des Parametriums oder der Scheidennarbe, die bei Benutzung der Vagina als Einfallspforte für die Röntgenstrahlen getroffen werden soll, räumlich zu vergrößern, kann man das Spekulum kürzer wählen. Man würde also durch Verkürzung der Längsachse des abfiltrierenden Bleiglasrohres einen räumlich günstigeren Strahlenkegel erzielen, hätte aber dabei den Nachteil, daß die Scheide nicht bis hoch hinauf zur Portio entfaltet und das Kranke bei der Einstellung nicht direkt sichtbar gemacht werden kann. Um das zu vermeiden, hat Verf. sich ein Spekulum gießen lassen, das nur in seinem oberen Abschnitt aus Bleiglas, in seinem unteren aber aus gewöhnlichem Glas besteht.

Damit ist zugleich noch ein weiterer Vorzug verbunden: während trotz exaktester Einstellung und Fixierung sich das in die Scheide eingeführte gewöhnliche Bleiglasrohr häufig verschiebt, so daß in der Tiefe durch die Wandung des verschobenen Spekulums ein größerer Abschnitt des Strahlenkegels am Austritt verhindert wird, ist der untere Teil des zusammengesetzten Rohres für Strahlen durchlässig: Die Verschiebung macht also für den Austritt und somit für die Größe des zur Wirkung kommenden Strahlenkegels wenig oder nichts aus.

Giesecke (Kiel).

10) **Franz Blumenthal und J. Karsis** (Berlin). **Über die biologische Wirkung der Röntgenstrahlen auf Mäuse.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 39.)

Die Versuche der Verff. führten zu dem Ergebnis, daß bei Verwendung harter Strahlen schon bei relativ geringen Dosen bei Mäusen der Tod eintritt, und zwar tritt proportional der Härtung eine Erhöhung der deletären Wirkung ein. Bei Härtung über einen gewissen Grad hinaus nimmt dieselbe wieder ab, indem dann die Strahlung so penetrierend geworden ist, daß nur noch ein geringer Teil derselben zur Absorption gelangt. Der Tierversuch ist nicht ohne weiteres in Parallele zur therapeutischen Bestrahlung beim Menschen zu setzen, da beim Menschen nie der Gesamtorganismus auf einmal der schädigenden Wirkung der Strahlen ausgesetzt wird. Hierzu kommt noch die Absorption, die bewirkt, daß der größte

Digitized by Google

Teil der Strahlen nur in den obersten Schichten zur Wirkung gelangt, während sie bei der Maus gerade die lebenswichtigen Organe treffen. Immerhin wird man auch beim Menschen bei weiterer Härtung Vorsicht walten lassen müssen, da schon jetzt allgemein toxische Wirkungen vorkommen.

Hohl (Bremerhaven).

11) **Fritz Heimann** (Breslau). **Die Bewertung des Blutbildes nach Bestrahlung beim Uteruskarzinom.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 49.)

Das Blutbild unterliegt schon beim nichtbestrahlten Uteruskarzinom großen Schwankungen. Die deletären Einflüsse, die der Krebs auf den Gesamtorganismus ausübt, machen sich auch im Blutbilde bemerkbar. Um die Wirkung der Bestrahlung auf das Blutbild beim Uteruskarzinom festzustellen, untersuchte Verf. mit 108 Einzeluntersuchungen an 37 Pat. den Hämoglobingehalt, Zahl der roten und weißen Blutkörperchen, Prozentsatz und Zahl der einzelnen Formen. Im Hämoglobingehalt wurden wenig Veränderungen vor und nach der Bestrahlung nachgewiesen, ebenso in der Zahl der roten Blutkörperchen. Hebt sich das Allgemeinbefinden, so steigt sowohl der Hämoglobingehalt als auch die Zahl der roten Blutkörperchen. Diese Schwankungen haben mit der Bestrahlung an und für sich wenig zu tun. Das Verhalten der weißen Blutkörperchen war ganz inkonstant. Es wurde Vermehrung der Zahl der Gesamtleukocyten, aber auch ein Sinken nach der Bestrahlung beobachtet. Auch für das Verhalten der Lymphocyten und Polynukleären war keine Regel zu erkennen. Untersuchungen 3—4 Wochen nach der Bestrahlung zeigten, daß das Blutbild vom Allgemeinbefinden abhängig ist.

Verf. glaubt daher, daß den Blutuntersuchungen bei den Bestrahlungen nicht allzuviel Wert beizulegen ist. Man darf sich durch eventuelle Blutveränderungen nicht abbringen lassen, Strahlentherapie zu treiben. Nach Ansicht des Verf.s beruht der Röntgenkater nicht auf Blutveränderungen, sondern auf Intoxikation durch Resorption der unter der Bestrahlung zerfallenden Karzinommassen. Seine Untersuchungsergebnisse gelten nur für das Uteruskarzinom.

Hohl (Bremerhaven).

12) **H. E. Schmidt** (Berlin). **Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 7.)

Verf. wurde von einem Herrn konsultiert, der bei einer Durchleuchtung des Magens eine schwere Schädigung der Rückenhaut in der Form einer Reaktion III. Grades akquiriert hatte. Zur Feststellung, ob eine Idiosynkrasie bei ihm gegen Röntgenstrahlen vorlag, applizierte Verf. eine Erythemdose, ohne daß eine Schädigung vorlag. In einem zweiten Versuch durchleuchtete er in gleicher Anordnung, wie der erste Arzt angegeben hatte, wobei nur ein Drittel einer Erythemdosis appliziert wurde, ohne eine Schädigung zu hinterlassen. Verf. ist daher der Ansicht, daß ein Irrtum des Arztes vorgelegen hat und daß eine Idiosynkrasie nicht vorhanden war. Überhaupt ist er nach den klinischen Erfahrungen der Ansicht, daß eine Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen überhaupt nicht vorkommt. Durch Applikation einer Erythemdosis kann man in jedem Falle von Schädigung feststellen, ob eine Idiosynkrasie oder ein Kunstfehler vorliegt.

Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

Tuberkulose.

13) **Kurt Ziegler** (Freiburg i. Br.). **Infektionswege experimenteller Impftuberkulose, zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Lymphbewegung.** (Med. Klinik 1916. Nr. 41.)

Dem Verf. und seinem Mitarbeiter Traub ist es gelungen, durch Infektion mit besonders schwach virulenten Tuberkelbazillen eine relativ langsam auf dem Lymphwege sich ausbreitende Tuberkulose bei verschiedenen Tieren zu erzielen. Es konnte für Leber, Milz, Lungen, Speicheldrüsen und Nieren nachgewiesen werden, daß bei erfolgter Infektion eines mit den Lymphwegen dieser Organe in Verbindung stehenden Lymphbezirks eine Keimverschleppung in diese zustande kommen kann. Es ist daher nicht als richtig anzuerkennen, daß die Erkrankung eines Parenchyms, besonders von Milz und Leber, stets ein hämatogene sei. Bei chronisch infektiösen Erkrankungen ist wahrscheinlich der Lymphweg am häufigsten der vermittelnde.

Die Versuchsresultate sprechen gegen eine konstante Strömungsrichtung in den Lymphbahnen. Es muß vielmehr angenommen werden, daß sie durchaus inkonstant bald von einem Organ weg, bald zu diesem hingekehrt ist. Eine gewisse an Intensität wechselnde Strömung nach den Hauptlymphbahnen hin mag zwar bestehen, sie spielt aber nicht die maßgebende Rolle. Wittkopf (Wilster).

14) **William M. Dabney** (Baltimore, Md.). **Tuberkulose und Karzinom.** (Med. record Vol. XC. Nr. 19. 1916.)

Verf. verficht auf Grund von klinischen Beobachtungen und Obduktionsbefunden die Meinung, daß Tukerkulose und Karzinom antagonistische Krankheitsprozesse seien. Den kausalen Zusammenhang stellt er sich in der Weise vor, daß die Tendenz der Tuberkulose, eine Lymphocytose zu erzeugen, der Karzinomentwicklung oder dem Wachstum eines Krebses ungünstig sei.

Demnach dürfte man auch erwarten, daß die Tuberkulintherapie, welche ja die Lymphocytose begünstigt, bei Karzinomen Erfolg haben könnte. Tatsächlich glaubt Verf. an sechs Fällen von inoperablen Karzinomen durch Tuberkulininjektionen so auffallende Besserungen erzielt zu haben, daß ihm eine breitere Anwendung dieses Verfahrens erwünscht erscheint, zumal durch die vorsichtige Tuberkulinverabreichung keinerlei Schaden entstehen kann.

Jaschke (Gießen).

15) **K. Warnekros.** **Die Ausschaltung der Genitalfunktion und ihr Einfluß auf die Lungentuberkulose der Frauen.** (Zeitschrift f. Tuberkulose Bd. XXVII. Hft. 1—4. S. 116—130.)

Es werden 34 Fälle berichtet, in denen bei graviden schwertuberkulösen Frauen durch vaginale Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe noch in 80% ein Stillstand der Erkrankung mit Ausgang in Heilung erzielt wurde.

Kurt Boas (Chemnitz).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 40. Sonnabend, den 6. Oktober 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. W. Reusch, Zur Erweiterung der Indikationen des Kaiserschnitts. (S. 969.)

II. J. Novak und O. Porges, Zur Kenntnis der Schmerzphänomene bei Krankheiten der Nieren und der weiblichen Geschlechtsorgane (S. 977.)

Narkose und Anästhesie: 1) Sardemann, Eintausend gynäkologische und geburtshilfliche Operationen in paravertebraler Leitungsanästhesie. — 2) Wade, Operationen an Uterus und Scheide ohne Anästhesie. — 3) Beates, Narkoanästhesie. — 4) Seybold, Was ist sicherer, Äther- oder Stickoxydul-Sauerstoffnarkose? — 5) Schletter, Behandlung bedrohlicher Narkosestörungen. (S. 978—980.)

Abort: 6) Winter, Stellung des Arztes zum künstlichen Abort. — 7) Benthien, Künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Herzerkrankung. — 8) Armbruster, Zur Genese der häufigen Aborte in Thüringen. — 9) Lesser, Ablösung fast der ganzen Decidua vera durch kriminelle Uterusinjektion. — 10) Schnell, Die beim weiblichen Geschlecht gebräuchlichen Gummiartikel zur Verhütung und Unterbrechung der Schwangerschaft. — 11) v. Olshausen, Abtreibung der Schwangerschaft infolge erlittener Notzucht. — 12) Bacharach, 13) Feisenberger, Kriegskinder und die Zulässigkeit der Abtreibung in Notzuchtsfällen. — 14) Lott, Ein Interessanter Fall von eitriger Pelviperitonitis nach Abort. (S. 980—984.)

I.

Aus der Städt. Frauenklinik Stuttgart. Vorst.: Prof. Dr. K. Baisch.

Zur Erweiterung der Indikationen des Kaiserschnitts.

Von

Dr. W. Reusch,

Assistenzarzt.

Seit der Einführung der cervicalen Methoden hat die Lebenssicherheit des Kaiserschnitts einen so hohen Grad erreicht, daß wir die Berechtigung haben, seine Anwendung auch auf Geburtskomplikationen auszudehnen, die wohl noch andere, aber für das Kind unsichere Entbindungsmöglichkeiten zulassen.

Die extraperitonealen Kaiserschnitte Küstner's und Döderlein's, zusammen 279 Fälle, ergeben eine mütterliche Sterblichkeit von 2,2%.

Die transperitonealen cervicalen Kaiserschnitte von Fehling, Hofmeier, Franz, zusammen mit den unserigen 314 Fälle, eine solche von 1,6%.

Man darf demnach für die cervicalen Methoden mit einer mütterlichen Sterblichkeit von höchstens 2% rechnen.

Diese geringe Mortalitätsziffer ist um so bemerkenswerter, als sie sich keineswegs nur auf ausgesuchte, unverdächtige und reine Fälle bezieht, bei denen sie

Digitized by Google

sicher noch kleiner ausfallen würde, sondern in ihr eine große Zahl von infektionsverdächtigen und infizierten Fällen mit inbegriffen ist.

Wir haben seit Oktober 1913 eine fortlaufende Reihe von 75 Kaiserschnitten ohne einen mütterlichen Todesfall ausgeführt. Sämtliche Kinder wurden lebend entwickelt. Eines davon starb nach 24 Stunden an einer Gehirnblutung, die sicher nicht dem Kaiserschnitt zur Last zu legen ist. Ein anderes Kind starb einige Zeit nach der Entbindung an Asphyxie. Die übrigen Kinder wurden gesund mit aufsteigender Gewichtskurve aus der Klinik entlassen. Von diesen 75 Kaiserschnitten wurden 11 extraperitoneal ausgeführt, die übrigen 64 transperitoneal mit Eröffnung des Uterus im unteren Uterinsegment. Zweimal wurde wegen Uterus myomatosus die Totalexstirpation angeschlossen.

Besondere Beachtung verdient die Lebenssicherheit, die die transperitoneale Methode für das Kind hat, und wir möchten zu diesem Punkt auf eine Zusammenstellung Gall's[1] hinweisen, der die Sterblichkeit der Kinder in den ersten Tagen bei der extraperitonealen und der transperitonealen Methode miteinander vergleicht. Rechnen wir unsere bisher nicht veröffentlichten 43 transperitonealen Fälle hinzu, so ergibt sich folgendes Verhältnis: auf 279 extraperitoneale Kaiserschnitte (Küstner, Döderlein) kommen 10 tote Kinder, während auf 314 transperitoneale Kaiserschnitte (Baisch, Fehling, Franz, Welponer, Hofmeier) nur 3 tote Kinder kommen. Wir glauben, daß man diese große Verschiedenheit nicht lediglich durch die Zufälligkeiten der Statistik erklären kann — dazu sind die Zahlen zu groß —, sondern daß die Schnelligkeit, mit der beim transperitonealen Vorgehen das Kind entwickelt werden kann, den Grund für die geringere Kindersterblichkeit abgibt. Da aber der Kaiserschnitt aus relativer Indikation in erster Linie eben im Interesse des Kindes gemacht wird, so ist diese erheblich größere Lebenssicherheit des Kindes ein sehr wichtiger Umstand bei dem Vergleich der beiden Methoden.

Die Schnelligkeit, mit der das Kind beim transperitonealen Kaiserschnitt aus einer ihm drohenden Gefahr befreit werden kann, spielt eine besonders wichtige Rolle bei Nabelschnurvorfall. Hier handelt es sich oft um wenige Minuten, die noch zur Rettung des Kindes zur Verfügung stehen. Wir verzeichnen zwei Fälle, wo es uns gelungen ist, bei vorgefallener und bereits schlecht pulsierender Nabelschnur noch ein lebendes Kind zu entwickeln. Dasselbe gilt für die Fälle, wo aus weniger klaren Gründen plötzlich die Herztöne des Kindes versagen. Auch dafür haben wir einen bereits veröffentlichten bösartig verlaufenen Fall zur Verfügung. Die transperitoneale Methode ist hier allen anderen Eingriffen unbedingt überlegen.

Entsprechend der Tatsache, daß Mißverhältnisse zwischen mütterlichem Becken und kindlichem Kopf die älteste und häufigste Indikation zur Sectio caesarea gewesen sind, steht auch in unserem Material die Zahl der wegen engen Beckens ausgeführten Kaiserschnitte obenan.

I. Kaiserschnitte wegen engen Beckens: 62 Fälle.

a. Reine Fälle: 36 Fälle.

Das relativ zu enge Becken verrät sich nicht allein durch die Beckenmessung, sondern durch den ganzen Geburtsverlauf, besonders wenn noch gewisse Anomalien, wie vorzeitiger Blasensprung, Vorfall von Nabelschnur und kleinen Teilen,

---

[1] P. Gall, Zum suprasymphysären transperitonealen Kaiserschnitt. Ztrbl. f. Gyn. 1916, Nr. 47.

Digitized by Google

ungewöhnliche Einstellung des Kopfes auf Raumschwierigkeiten hinweisen. Die Größe des Kindes, die Formbarkeit und Härte seines Schädels vermögen gleichfalls auch bei normalem Becken dieselben Störungen hervorzurufen, wie sie dem engen Becken eigentümlich sind, und wir pflichten Sellheim durchaus bei, wenn er auch bei normalen Beckenmaßen, aber übergroßem Kind, die volle Berechtigung der relativen Kaiserschnittsindikation hervorhebt. Dieselbe Berechtigung muß aber auch bei ungünstiger Einstellung eines mittelgroßen Kindes, z. B. bei Gesichtslage und Stirnlage, gelten, und wir haben zwei solcher Fälle, in denen die Umwandlung der abnormen Lage nicht gelang, mit Erfolg operiert. Dabei sind wir jedoch weit entfernt, in jedem Fall, wo im Beginn Raumschwierigkeiten sich geltend machen, sofort die Indikation zur Sectio caesarea gegeben zu erachten. Zahlreich sind die Fälle unseres Materials, wo wir erst nach 20- und 30stündiger und noch längerer Geburtsdauer uns zur Operation entschlossen haben. Ausschlaggebend ist in zweifelhaften Fällen nur die längere genaue Geburtsbeobachtung. Gerade wer Anhänger chirurgischer Entbindungsmethoden im Interesse des Kindes ist, kommt hier relativ häufig in große Schwierigkeiten des Entschließens, will er nicht durch wahllose und willkürliche Indikationsstellung dieses Prinzip diskreditieren.

Sehr häufig weist schon die Anamnese auf Beckenanomalien hin. Wenn wir hören, daß die vorausgegangenen Kinder sämtlich mit oder ohne Operation tot zur Welt kamen, oder daß die erste Geburt spontan, die zweite mit schwerer Zange, die dritte durch Perforation beendet wurde, so erleichtert dies den Entschluß zur Operation sehr wesentlich. Derartige Fälle sind in unserem Material auffallend häufig.

Der Verlauf des Wochenbetts und der Rekonvaleszenz ist nach cervicalem Kaiserschnitt bei reinen Fällen geradezu ideal zu nennen, und das Wochenbett verläuft tatsächlich fast ausnahmslos genau wie nach einer glatten Spontangeburt. Insbesondere fallen die Darmschwierigkeiten sonstiger Laparotomien weg. In dieser Beziehung steht der transperitoneale Kaiserschnitt dem extraperitonealen, der gerade auch diesen Vorzug besitzt, nicht im mindesten nach.

b. Unreine Fälle: 26 Fälle.

Die Überlegenheit irgendeiner Kaiserschnittstechnik hängt im wesentlichen von der Frage ab, ob sie es ermöglicht, auch infektionsverdächtige und selbst infizierte, fiebernde Kreißende zu entbinden. Bekanntlich nimmt die extraperitoneale Methode diesen Vorzug ganz besonders für sich in Anspruch, ja es ist dies der einzige oder wenigstens hauptsächliche Grund, weshalb ihn seine Anhänger (Döderlein, Küstner) dem transperitonealen Verfahren vorziehen. Wir haben 19 infektionsverdächtige und 7 bereits infizierte, fiebernde Kreißende, die von auswärts mit längst gesprungener Blase und schon übelriechendem Fruchtwasser eingeliefert wurden, also im ganzen 26 unreine Fälle, das sind 42% unserer sämtlichen Kaiserschnitte, wegen engen Beckens auf transperitonealem Weg operiert. Die Rekonvaleszenz unterschied sich in diesen infizierten Fällen wenig von der der übrigen Pat., höchstens daß leichte Wundstörungen und mäßige Temperatursteigerungen auftraten, so daß wir auch in diesem Punkt, der von den Anhängern der extraperitonealen Methode als ausschlaggebend angesehen wird, ganz von dem extraperitonealen Weg abgekommen sind.

Wir glauben es unserer Technik, wie sie von Herrn Prof. Dr. Baisch[2] aus-

[2] Baisch, Extraperitonealer oder transperitonealer Kaiserschnitt? Ztrbl. f. Gyn. 1915. Nr. 44, S. 763.

Digitized by Google

führlich beschrieben wurde, zu verdanken, daß die in diesen Fällen im Uterusinnern vorhandenen Keime, hauptsächlich Staphylokokken, die wir wiederholt im Fruchtwasser kulturell nachgewiesen haben, dem Peritoneum nichts anhaben konnten. Durch den kurzen Schnitt oberhalb der Symphyse, der auch nach der Spreizung im Spekulum nur eben den untersten Uterusabschnitt freilegt, und durch die Abstopfung der Bauchhöhle mit zwei flachen, in Gaze gewickelten Schwämmen, die rechts und links vom Uteruskörper eingelegt werden, wird die freie Bauchhöhle vom Operationsgebiet so gründlich abgesondert, daß ein Eindringen des infizierten Fruchtwassers und des Blutes nicht zu befürchten ist. Es bleibt also im schlimmsten Fall bei einer lokalen und umschriebenen Verunreinigung des Bauchfells, das mit den Keimen, wie der Verlauf unserer Operation zeigt, leicht fertig wird. Da wir ferner den kurzen Uterusschnitt breit und doppelt mit Peritoneum übernähen, was im unteren Uterinsegment außerordentlich bequem und ohne jegliche Spannung gemacht werden kann, wird auch nachträglich eine peritoneale Infektion vom Uterusinnern aus verhütet. Jedenfalls scheinen uns unsere 26 infizierten Fälle zu beweisen, daß die transperitoneale Methode gegen eine Infektion mindestens ebensoviel Schutz gewährt wie die extraperitoneale.

Man hat zur Begründung einer größeren Sicherheit des extraperitonealen Verfahrens verschiedentlich auf die Tierexperimente von Baisch hingewiesen, der Kaninchen mit den gleichen Dosen virulenter hämolytischer Streptokokken, Staphylokokken und Colibazillen teils peritoneal, teils bindegewebig infizierte und fand, daß bei mittleren Dosen des Infektionsmaterials das Bindegewebe eine Infektion noch abwehren kann, wo das Peritoneum versagt und die tödliche Peritonitis entsteht. Baisch selbst warnt davor, diese in ihrer prinzipiellen Bedeutung wichtigen Resultate ohne weiteres auf menschliche Verhältnisse zu übertragen. Die Tierversuche[3] wurden so angestellt, daß bei der intraperitonealen Infektion die tödliche Dosis zwischen die Därme in die freie Bauchhöhle eingegossen wurde. Daraus erhellt, daß diese Versuche mit den Verhältnissen einer Infektion beim transperitonealen Kaiserschnitt nicht direkt verglichen werden können. Sie passen in Wirklichkeit nur für den Vergleich der extraperitonealen und der alten klassischen Kaiserschnittsmethode. Gerade beim cervicalen transperitonealen Kaiserschnitt wird die Bauchhöhle aufs sorgfältigste vor der Infektion geschützt, und etwaige vom Uterusinnern stammende Keime gelangen infolge der obengenannten Schutzmaßregeln nicht in die ganze Bauchhöhle. Die klinischen Tatsachen stimmen denn auch mit diesen Tierversuchen von Baisch in ungezwungener Weise überein. Der sogenannte klassische Kaiserschnitt mit weiter Eröffnung der Bauchhöhle, Vorwälzen des Uterus, Freilegen der Därme und damit unvermeidlicher Verunreinigung des parietalen und viszeralen Bauchfellblattes ist bekanntlich in unreinen Fällen eine überaus lebensgefährliche Operation, und ihr gegenüber war die extraperitoneale Methode zweifellos ein beträchtlicher Fortschritt.

Es ist aber vielleicht nicht überflüssig, auch hier wieder ausdrücklich hervorzuheben, daß für schwer infizierte Fälle auch die cervicale Methode keinen absoluten Schutz gewährt. Hier versagt aber auch die extraperitoneale Methode (Döderlein). Auch dies stimmt mit den Tierversuchen von Baisch, der bei hohen Dosen von Infektionskeimen vom Bindegewebe aus ebenso eine tödliche Infektion erzielte, wie von der freien Bauchhöhle aus.

---

[3] Baisch, Experimentelles zur Gefährlichkeit der intra- und extraperitonealen Infektion. Arch. f. Gyn. Bd. XCVIII, Hft. 1.

Digitized by Google

II. Kaiserschnitte wegen Weichteilschwierigkeiten: 6 Fälle.

Neben den Mißverhältnissen zwischen kindlichem Kopf und knöchernem Geburtskanal geben die Schwierigkeiten von seiten der Weichteile sehr viel seltener die Indikation zum Kaiserschnitt. Es gibt jedoch eine Anzahl von Komplikationen, für die der Kaiserschnitt das einzige sichere Mittel zur Erzielung eines lebenden Kindes darstellt, das häufiger als bisher angewendet zu werden verdient.

a. Stenosen der weichen Geburtswege.

Angeborene und erworbene Stenosen der Vagina und der Cervix können so hochgradig sein, daß eine Geburt per vias naturales entweder unmöglich ist oder nur unter Anwendung ausgedehnter und tiefer Inzisionen erzielt werden kann, wobei gefährliche Nebenverletzungen zu befürchten sind.

Eine Zusammenstellung der Literatur über die Stenosen findet sich in der Arbeit von Fonyo: »Transperitonealer suprasymphysärer Kaiserschnitt wegen totaler narbiger Verwachsung der Vagina.«

Wir haben einmal wegen Atresie der Vagina den Kaiserschnitt ausgeführt. Die Vagina stellte einen nur wenige Zentimeter langen Blindsack dar, an dessen Ende eine deutliche, dem Muttermund entsprechende Öffnung nicht zu finden war. Nach der Entwicklung des Kindes mittels abdominellen cervicalen Kaiserschnitts wurde von oben her die Atresie mit der Kornzange durchstoßen, so daß die Lochien freien Abfluß fanden und der Uterus erhalten werden konnte. Ein Jahr später kam die Pat. spontan per vias naturales mit lebendem Kind nieder.

b. Alte Erstgebärende: 3 Fälle.

Die Rigidität der Weichteile bei alten Erstgebärenden kann so hochgradig sein, daß die Geburt die größten Schwierigkeiten bereitet. Trotz tagelanger kräftiger Wehen bleibt der Muttermund geschlossen oder eröffnet sich nur ganz ungenügend, und das Problem, die Mutter von einem lebenden Kind zu entbinden, wird alsdann äußerst schwierig. Dabei pflegt der Wunsch der Mutter nach einem lebenden Kind meist sehr lebhaft zu sein, da bei dem höheren Alter der Frau dieses erste Kind wahrscheinlich auch das letzte sein wird. In vielen Fällen wird man durch geduldiges Abwarten oder durch Metreuryse des Uterus oder endlich durch die Hysterotomia anterior mit nachfolgender Zange zum Ziel kommen. Allein das Resultat für das Kind ist dann doch etwas unsicher und nicht selten genügt auch die Hystertotomia anterior nicht, da die enge und unnachgiebige Scheide ein weiteres beträchtliches Hindernis bildet. Man muß dann, um in genügend rascher Zeit das Kind entwickeln zu können, noch zu tiefen Scheiden- und Damminzisionen greifen. In solchen nicht allzu seltenen Fällen stellt der abdominale Kaiserschnitt ein für die Mutter mindestens ebenso ungefährliches und für das Kind wesentlich sichereres Entbindungsverfahren dar, und es scheint uns durchaus berechtigt, die Indikation zum Kaiserschnitt auf diese Fälle auszudehnen.

Wir haben dreimal bei alten Erstgebärenden mit normalem Becken den Kaiserschnitt mit vollem Erfolg vorgenommen. Alle drei Frauen hatten das 40. Lebensjahr bereits überschritten. Bei der ersten dieser Frauen stand die Geburt nach 44stündigen, schwachen und unregelmäßigen Wehen ganz still. Am Fundus war ein apfelgroßes, subseröses Myom zu fühlen. Der Muttermund war nur für einen Finger durchgängig. Bei der außerordentlich engen und rigiden Scheide gab eine Entbindung per vias naturales sehr wenig Aussichten auf ein lebendes Kind. Daher wurde die transperitoneale Sectio caesarea mit anschließender Totalexstirpation vorgenommen.

Digitized by Google

Bei der zweiten Frau bestand infolge von zwei früheren Laparotomien eine große postoperative Bauchnarbe, die eine hochgradige Insuffizienz der Bauchmuskulatur bedingte.

Bei der dritten Frau wurde der Kaiserschnitt ausschließlich aus dem Grund ausgeführt, weil die Frau unter allen Umständen ein lebendes Kind wünschte und die Weichteile so hochgradig rigid waren, daß die Aussichten dafür bei jeder vaginalen Entbindungsmethode sehr ungewisse waren.

In fünf weiteren Fällen waren die Weichteilschwierigkeiten, die durch das hohe Alter der Erstgebärenden bedingt waren, kompliziert mit einer wenn auch mäßigen Beckenverengerung. Sie sind deshalb schon bei den 62 Fällen von engem Becken mitgezählt. Bei der einen, einer 41jährigen Frau, die uns von auswärts eingeliefert wurde, hatte die Geburt bereits 88 Stunden gedauert. Bei einer 38jährigen hatte sie 40 Stunden ohne Erfolg gedauert. Bei einer dritten 40jährigen bestand gleichzeitig eine Querlage. Es liegt auf der Hand, daß die Aussichten, in solchen Fällen mittels vaginaler und cervicaler Inzision zu einem glücklichen Ziel zu gelangen, sehr gering sind. Dagegen pflegt sich der Entschluß zum Kaiserschnitt bei diesen Frauen sehr zu lohnen. Sie haben alle ein ungestörtes und auffallend leichtes Wochenbett durchgemacht.

c. Mißbildungen der Genitalorgane.

Die spontane Geburt eines ausgetragenen Kindes bei Mißbildungen des Uterus gehört nicht zu den Seltenheiten. Sowohl beim Uterus duplex bicornis als auch beim Uterus septus in seinen verschiedenen Graden sind spontane Geburten beobachtet worden.

Gewisse Gefahren sind jedoch mit dieser Anomalie immer verbunden. Gewöhnlich handelt es sich um einen hypoplastischen muskelschwachen Uterus, der zu Zerreißungen bei der Geburt disponiert. Tödliche Blutungen können die Folge sein. Um diese Gefahren zu umgehen und mit Sicherheit ein lebendes Kind zu erhalten, haben wir in einem Fall von Doppelbildung des Uterus den Kaiserschnitt ausgeführt. Es handelte sich um einen Uterus bicornis. In der vorhergehenden Schwangerschaft war das Kind kurz ante terminum abgestorben und auch durch einen Kaiserschnitt (der von anderer Seite ausgeführt wurde) nicht mehr zu retten gewesen. Daher wurde diesmal am berechneten Endtermin, ohne daß Wehen abgewartet wurden, der transperitoneale Kaiserschnitt mit vollem Erfolg vorgenommen.

d. Wegverlegende Tumoren.

Diese Indikation zum Kaiserschnitt ist allgemein anerkannt, da sie häufig eine absolute ist. In einem Fall unserer Beobachtung hatte sich ein Dermoidkystom ins kleine Becken eingezwängt und dadurch eine Geburt per vias naturales unmöglich gemacht. Die Frau war zehnmal innerlich untersucht worden und vom Arzt, nachdem ein Zangenversuch vergeblich gewesen war, mit einer Temperatur von 37,8° in der Axilla eingeliefert worden. Trotzdem wurde der transperitoneale Kaiserschnitt samt Ovariotomie glatt überstanden. Im Wochenbett bestand nur eintägige Temperatursteigerung von 38,0°.

III. Kaiserschnitte wegen Placenta praevia: 7 Fälle.

Die mütterliche Mortalität der Placenta praevia beträgt durchschnittlich 16—17% (Döderlein[4], Füth, Krönig). In der Klinik ist sie beträchtlich geringer, beträgt aber immer noch zwischen 5 und 9% (Opitz, Krönig).

[4] Über die Behandlung der Placenta praevia. Internat. Kongr. London 1913. Ztrbl. f. Gyn. Bd. XXXVIII. S. 1381.

Digitized by Google

Bei der Wendung nach Braxton Hicks starben 73,7% Kinder, bei der Metreuryse 45,4% (Döderlein; nach Opitz 40—60%).

Diese unbefriedigenden Resultate haben durch die Einführung des abdominellen Kaiserschnitts in die Therapie der Placenta praevia eine bedeutende Besserung erfahren. Erst seit Anfang dieses Jahrhunderts wurde der Kaiserschnitt mit Erfolg bei Placenta praevia ausgeführt. Nachdem schon vorher einige amerikanische und italienische Operateure mit teils ungünstigem, teils günstigem Resultat in einzelnen Fällen den Kaiserschnitt ausgeführt hatten, waren Krönig und Sellheim die ersten, die ihn systematisch und zielbewußt verwandten. Krönig stützte sich dabei auf die bekannten anatomischen Untersuchungen der Aschoff'schen Schule über die Isthmusplacenta. Das wesentlichste Moment in der Behandlung der Placenta praevia ist nach Krönig die Vermeidung der Dehnung des unteren Uterinsegments und damit die Herabsetzung der kontraktilen Insuffizienz auf ein Minimum. Dieser Forderung kann nur ein frühzeitig ausgeführter Kaiserschnitt genügen. Dieser Krönig'sche Standpunkt ist nur von wenigen Operateuren in seiner ganzen Konsequenz angenommen worden, die meisten anerkennen den Kaiserschnitt nur für »gewisse«, »besondere« Fälle. Als solche gelten vor allem Fälle, die mit engem Becken kompliziert sind, oder bei denen rigide Weichteile, enge, unverstrichene Cervix die Anwendung der seitherigen Behandlungsmethoden erschweren.

Auch über die Art der Technik ist noch keine Einigung erzielt. Krönig[5] empfiehlt den klassischen korporealen Kaiserschnitt, da er den Isthmus völlig umgehen will, ebenso Menge, Pankow, Fehling u. a. Sellheim[6] empfiehlt seinen »extraperitonealen Kaiserschnitt«.

Die Erfolge sind im Vergleich zu den seitherigen Behandlungsmethoden gut zu nennen. Bei 61 korporealen Kaiserschnitten wegen Placenta praevia hatte Krönig eine kindliche Mortalität von 0%, dabei 3 Todesfälle der Mutter an Infektion des Korpusschnittes und allgemeiner Peritonitis. Dies entspricht einer Mortalität von 4,9%.

Mac Pherson berichtet auf Grund einer Sammelstatistik über 352 Fälle über eine mütterliche Mortalität von 8,3% und eine kindliche von 25%.

Jaschke berichtet über 16 Fälle der Gießener Klinik mit einer mütterlichen und kindlichen Mortalität von 0%. Besonders diese letztere Mitteilung der Gießener Klinik illustriert deutlich den großen Fortschritt in der Behandlung der Placenta praevia durch die Gegenüberstellung der früheren Behandlungsmethode, bei der die mütterliche Mortalität 5—8% und die kindliche 40—60% betragen hatte.

Wir haben 7 Frauen wegen Placenta praevia mit Kaiserschnitt entbunden. Nur 3 von diesen wurden rein eingeliefert, die übrigen waren infektionsverdächtig. Einmal lag eine Tamponade. In allen 7 Fällen wurde der transperitoneale cervicale Kaiserschnitt ausgeführt. Dreimal lag die Placenta im Bereich des Uterusschnitts. Sie ließ sich jedesmal leicht und rasch entfernen. Alle Kinder wurden lebend entwickelt und mit der Mutter gesund entlassen.

Wir bevorzugen auch bei Placenta praevia den cervicalen Kaiserschnitt, und zwar, weil er einen viel besseren Schutz gegen aufsteigende Infektionen gibt wie der korporeale. Das Peritoneum ist im Bereich des Isthmus so leicht beweglich, daß man ohne jede Schwierigkeit eine doppelte Peritonealnaht über den Uterusschnitt legen kann, die den besten Schutz gegen eine vom Uterus auf-

[5] Krönig, Zur Klinik der Placenta praevia. Ztrbl. f. Gyn. 1909. Nr. 15.
[6] Sellheim, Die Gefahren bei Placenta praevia etc. Ztrbl. f. Gyn. 1908. Nr. 40.

Digitized by Google

steigende Infektion des Peritoneums gibt, wie sie bei Placenta praevia besonders leicht eintritt.

Aus diesem Grunde geht auch Krönig bei allen infektionsverdächtigen Fällen von der Anwendung des korporealen Kaiserschnitts ab und bevorzugt den cervicalen, da er drei Frauen an allgemeiner Peritonitis infolge dieser aufsteigenden Infektionen mit Klaffen des Uterusschnitts verloren hat.

Die Blutung war in allen unseren Fällen unschwer zu beherrschen. Der prophylaktisch stets untergelegte Momburg'sche Schlauch kam nie zur Anwendung. Ein in heißer physiologischer Kochsalzlösung getränkter Schwamm leistete uns bei der Blutstillung, besonders in diesen Fällen, ausgezeichnete Dienste. Nachblutungen wurden nie beobachtet.

Nach unseren allerdings noch nicht sehr zahlreichen Erfahrungen ist die Verblutungsgefahr bei der Ausführung des Kaiserschnitts wegen Placenta praevia nicht besonders hoch, jedenfalls steht sie der Gefahr der aufsteigenden Infektion des Uterusschnitts nach, so daß wir den cervicalen Kaiserschnitt bevorzugen.

Das Wochenbett war bei 3 Frauen völlig fieberfrei, die 4 anderen fieberten einige Tage, die Entlassung erfolgte bei allen zwischen dem 12.—19. Tag, mit per primam geheilter Bauchwunde. Sämtliche Kinder wurden lebend, gesund und mit aufsteigender Gewichtskurve entlassen.

IV. Wiederholung des Kaiserschnitts.

In 8 Fällen haben wir bei derselben Pat. den Kaiserschnitt zum zweitenmal vorgenommen.

Der erste Kaiserschnitt
wurde in 2 Fällen auswärts ausgeführt,
in 6 Fällen hier vorgenommen.
Dieser erste Kaiserschnitt war
1mal extraperitoneal (hier),
1mal fundal (auswärts),
1mal unbekannt (auswärts),
5mal transperitoneal (hier).

Der zweite Kaiserschnitt wurde durchweg transperitoneal vorgenommen.

Es war uns vor allem von Interesse, autoptisch festzustellen, wie die Verhältnisse im Abdomen sich nach den verschiedenen Methoden des Kaiserschnitts gestalten.

In dem früher fundal operierten Fall war die eingezogene Narbe des Kaiserschnitts noch gut zu sehen. Verwachsungen bestanden nicht. Bei dem früher von uns selbst extraperitoneal operierten Fall war die Heilung eine ganz besonders schöne, von dem früheren Schnitt am Uterus und am Peritoneum gar nichts mehr zu sehen. Die Umschlagsfalte des Peritoneums lag sogar sehr tief. Man kann also von idealer Heilung mit völliger Restitutio ad integrum sprechen. Bei den fünf früher transperitoneal operierten Fällen ist die Heilung verschieden ausgefallen. Zweimal bestanden nur geringe Verwachsungen mit dem Netz. In einem anderen Fall war die Bauchhöhle durch peritonitische Verwachsungen bis auf eine handbreite Stelle links abgeschlossen, das untere Uterinsegment war papierdünn und eine zarte Narbe war deutlich sichtbar.

In einem weiteren Fall war das Netz in der Mitte des Uterus bis weit herab mit seiner Vorderfläche lose verwachsen. Das Blasenperitoneum war nach oben gezogen und reichte ziemlich hoch hinauf. Die freie Fläche zwischen Netz und Blase, die dem unteren Uterinsegment angehörte, erschien in der Mittellinie blutig imbibiert. Nach Abpräparierung des Blasenperitoneums zeigt sich die

Digitized by Google

Gegend der alten Uterusnarbe gleichfalls blutig durchfärbt. Der Uterus wurde in der alten Narbe inzidiert. Seine Wand war außerordentlich dünn. Es machte den Eindruck, als ob in der alten Kaiserschnittsnarbe eine Uterusruptur sich vorbereitet hätte. Die Frau hatte $30^1/_2$ Stunden gekreißt, ohne daß der Kopf in das enge Becken eingetreten war.

Die Heilungsverhältnisse nach dem transperitonealen Kaiserschnitt hatten sich also, wie unsere Beobachtungen zeigen, sehr verschieden gestaltet. Von völlig glatten Ausheilungen, die gar keine Spuren hinterlassen hatten, bis zu ausgedehnten Verwachsungen mit Netz und Peritoneum finden sich die verschiedensten Übergänge. Die Narbe war bald überhaupt nicht mehr sichtbar, bald deutlich noch als feiner, weißer Streifen zu sehen. In einem Fall schien es sogar, als ob sich eine Ruptur in ihr vorbereitet hätte. Auf die Überlegenheit der einen oder anderen Methode läßt sich auf Grund dieser autoptischen Beobachtungen nach früheren Kaiserschnitten nichts Bestimmtes aussagen. Es hängt wohl von der größeren oder geringeren Verunreinigung mit Uteruskeimen ab, ob es im einen Fall zu völliger Wiederherstellung der ursprünglichen Verhältnisse, im anderen zu mehr oder weniger ausgedehnten Verwachsungen kommt.

Für die Wiederholung des Kaiserschnitts kommt nach allseitiger Erfahrung fast nur der transperitoneale Kaiserschnitt in Frage, da es nach vorausgegangenem extraperitonealem Kaiserschnitt in der Regel nicht mehr gelingt, das Peritoneum ohne Verletzung vom Uterus abzulösen. Küstner hat allerdings sich dadurch geholfen, daß er in der Verwendung eines seitlichen Schnitts das erstemal rechts, das zweitemal links operiert. Sehr häufig wird man übrigens von den Pat. bestürmt, anläßlich der Wiederholung des Kaiserschnitts gleichzeitig auch die Sterilisation vorzunehmen, was natürlich den extraperitonealen Weg ausschließt.

II.

Zur Kenntnis der Schmerzphänomene bei Krankheiten der Nieren und der weiblichen Geschlechtsorgane.

Von

Privatdozent Dr. J. Novak und Dr. O. Porges.

Schon längere Zeit vor dem Kriege mit dem Studium der Schmerzphänomene bei Erkrankungen der Nieren bzw. des Nierenbeckens und der weiblichen Geschlechtsorgane beschäftigt, sahen wir uns durch den Kriegsausbruch zur Unterbrechung dieser Untersuchungen genötigt. Da derzeit nicht vorauszusehen ist, wann uns günstigere Bedingungen die Fortsetzung und den Abschluß unserer Arbeit ermöglichen werden, so wollen wir hier nur in gedrängter Kürze auf unsere bisherigen Ergebnisse hinweisen. Auch die einschlägige Literatur soll erst in der abschließenden Arbeit angeführt werden.

Den Ausgangspunkt unserer Untersuchungen bildeten die Arbeiten von Lennander, Head und Mackenzie. Bekanntlich wies der erstere nach, daß den Baucheingeweiden eine Sensibilität im gewöhnlichen Sinne des Wortes fehle. Head fand bei Erkrankungen viszeraler Organe eine Hyperästhesie in gewissen für die einzelnen erkrankten Organe typischen Hautzonen. Mackenzie ver-

Digitized by Google

danken wir die wichtige Beobachtung, daß Erkrankungen von Organen, welche vom sympathischen Nervensystem versorgt werden, zu Schmerzempfindungen in gewissen Abschnitten der Körperwandungen führen, dort spontane Schmerzen, Hyperästhesie gegen taktile Reize und einen andauernden Kontraktionszustand der Muskulatur hervorrufen. Diese typischen, für die Diagnostik der Erkrankungen innerer Organe hochwichtigen Phänomene in Körperabschnitten, welche vom zerebrospinalen Nervensystem versorgt werden, werden dadurch ausgelöst, daß die Erregung der sympathischen afferenten Fasern auf dem Wege der Rami communicantes zur Reizung der entsprechenden Rückenmarkssegmente führt und eine Miterregung der in diesem Segment befindlichen sensiblen und motorischen Zellen peripherer Körperabschnitte zur Folge hat. Die Reizung der sensiblen Zellen führt zu Schmerzempfindungen, welche — wie gewöhnlich — in die Peripherie projiziert werden, bzw. zur Hyperästhesie der entsprechenden Teile der Körperwandung (viszerosensorischer Reflex), die Reizung der motorischen Zellen zur Kontraktion der entsprechenden Muskulatur (viszeromotorischer Reflex). Die im Zustand gesteigerter Erregung und Erregbarkeit befindlichen Zonen sind segmentär angeordnet und entsprechen jenen Abschnitten, von denen die erkrankten inneren Organe ihre Innervation beziehen, bzw. jenen Segmenten, aus denen sowohl die viszeralen Organe wie die zugehörigen Abschnitte der Körperwandung ihre Entwicklung genommen haben.

Fußend auf diesen Beobachtungen untersuchten wir die Haut- und Muskelsensibilität bei Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane und bei Nieren- bzw. Nierenbeckenerkrankungen, und konnten nun relativ häufig bei diesen Fällen einen Druckpunkt im Musc. rectus abdominis derselben Seite zwei fingerbreit unterhalb des Nabels, etwa 2 fingerbreit lateral von der Mittellinie, ferner eine hyperästhetische Hautzone in der Umgebung dieses Druckpunktes konstatieren. Auch eine Hyperästhesie des Psoas[1] und der Adduktoren des Oberschenkels der gleichen Seite ließ sich wiederholt, namentlich bei Erkrankungen des Nierenbeckens, feststellen. Die Muskelüberempfindlichkeit muß am kontrahierten Muskel geprüft werden, weil sie sonst leicht übersehen werden, oder — wie dies besonders oft bei der Untersuchung des Unterleibs der Fall ist — mit einer Empfindlichkeit tiefer gelegener Gebilde verwechselt werden kann. Unter welchen Bedingungen diese Schmerzphänomene auftreten, ihre Bedeutung für die Symptomatologie der Erkrankungen des Urogenitalsystems soll erst in der ausführlichen Arbeit angegeben werden, die wir nach einem weiteren Ausbau unserer Untersuchungen planen.

Narkose und Anästhesie.

1) **A. Sardemann. Eintausend gynäkologische und geburtshilfliche Operationen in paravertebraler Leitungsanästhesie.** Inaug.-Diss., Freiburg, 1917.

Die Dissertation aus der Freiburger Klinik bildet eine Ergänzung zu den Arbeiten Siegel's und enthält nicht viel Neues. Zu erwähnen wäre vielleicht die bemerkenswerte Feststellung, daß bei der früher so viel gepriesenen Lumbalanästhesie fast in der Hälfte der Fälle Versager bzw. unvollkommene Anästhesien und in der gleichen Zahl der Fälle »intensive wochen- bis monatelang dauernde

[1] Bereits von Hausmann beschrieben.

Digitized by Google

Kopfschmerzen« beobachtet worden sind! Die sakrale Anästhesie erwies sich als nicht unbedenklich, indem 1—2 Todesfälle »wahrscheinlich ihr zur Last zu legen sind«.

Die statistische Zusammenstellung der 1000 Operationen nimmt fast 100 Seiten der Dissertation in Anspruch — ein gewiß erfreuliches Zeichen für die Leistungsfähigkeit der deutschen Papierindustrie in den jetzigen Zeiten!

Aus der Zusammenstellung ergibt sich, daß bei den 1000 Fällen kein Versager vorgekommen ist, und daß fast 91% aller Operationen ohne Zugabe eines Narkotikums ausgeführt werden konnten. Die besten Resultate wurden bei geburtshilflichen Fällen erzielt (96% vollkommene Erfolge). Von Nebenerscheinungen erwähnt der Verf.: leichte Pulsbeschleunigung nach der Anästhesie, Blässe der Haut in etwa $^1/_4$ der Fälle, leichten Schweißausbruch in 7% der Fälle und Brechreiz bzw. Erbrechen in etwa der gleichen Zahl der Fälle. Von Nachwirkungen wurden in 10% der Fälle mäßige Kopfschmerzen, in 80% Erbrechen, in 7,6% Herzklopfen, in 9,1% Flimmern vor den Augen, in 25,6% Rücken- und Kreuzschmerzen notiert. Nach Ansicht der Klinik überwiegen jedoch die Vorteile des neuen Verfahrens die Nachteile um ein Erhebliches. Die Anästhesie ist vollkommen ungefährlich, bei allen Eingriffen anzuwenden, hält etwa 2—3 Stunden an und hat keinerlei Kontraindikationen in ihrer Anwendung. Zu den Nachteilen des Verfahrens gehört neben der Technik der auf die Ausübung zu verwendende Zeitaufwand. Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

2) **Henry Albert Wade** (Brooklyn, N.-Y.). **Operationen an Uterus und Scheide ohne Anästhesie.** (Med. record Vol. XC. Nr. 26. 1916.)

Verf. betont, daß häufiger als bisher kleinere Eingriffe an Uterus und Scheide (Abrasio, Dilatation, Abtragung von Polypen, kleine Kolporrhaphien) ohne Anästhesie vorgenommen werden könnten, da normaliter die Empfindlichkeit dieser Teile eine so geringe sei, daß die Mehrzahl der Frauen solche kleine Eingriffe ohne wesentliche Schmerzempfindung ertrage. Jaschke (Gießen).

3) **Henry Beates** (Philadelphia). **Narkoanästhesie.** (New York med. journ. Vol. CV. Nr. 2. 1917.)

Nach einleitenden Betrachtungen über Vorteile und Nachteile verschiedener Anästhesierungs- und Narkoseverfahren stellt Verf. fest, daß zur Verhütung der Shockwirkung bei Operationen vor allem die Ausschaltung des Bewußtseins notwendig sei. Die beste Anästhesie reicht dazu nicht aus, da Furcht, Aufregung, Erschrecken bei irgend unvorhergesehenen Zwischenfällen, die rege Aufmerksamkeit des Pat. den Grad des Shockes bestimmten.

Unzuträglichkeiten der gewöhnlichen Inhalationsnarkose wie der einfachen Anästhesierungsmethode, die den Shock nicht ausschalten, will Verf. durch ein neues Verfahren umgehen, das er unter dem Namen »Narkoanästhesie« beschreibt. Es besteht in einem durch dreimalige Injektion von Morphin-Skopolamin verstärkten und verlängerten Dämmerschlaf unter Hinzufügung eines Klysmas von 2 Unzen Whisky und Spiritus aetheris compositus zu gleichen Teilen. Damit lassen sich nach den Angaben des Verf.s nicht allein kleine Eingriffe an allen möglichen Körperteilen, sondern auch größere Laparotomien ausführen, wenngleich bei letzteren mangelhafte Muskelentspannung und Vordrängen der Därme öfters die Zugabe von Äther erforderlich machten. Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

4) **John W. Seybold** (Denver, Col.). **Was ist sicherer, Äther- oder Stickoxydul-Sauerstoffnarkose?** (Med. record Vol. XCI. Nr. 2. 1917.)

Verf. bricht eine Lanze für die Stickoxydul-Sauerstoffnarkose, deren große Lebenssicherheit er rühmt und damit erklärt, daß das Stickoxydul im Blute nur physikalisch gebunden werde und durch Sauerstoffzufuhr in kürzester Zeit ausgetrieben werden könne, während der Äther chemische Veränderungen des Blutes, vor allem der roten Blutkörperchen, hervorrufe, so daß nach 30 Sekunden Narkosedauer bereits das Blut mit Äther gesättigt sei. Jaschke (Gießen).

5) **C. Schletter. Behandlung bedrohlicher Narkosestörungen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 15.)

Die bekannten großen Narkosestatistiken geben offenbar ein unrichtiges Bild von dem Prozentsatz der Narkosetodesfälle, da sicher lange nicht alle Fälle veröffentlicht werden. Aus mehreren vorliegenden Beobachtungen ergibt sich, daß dem Moment der Operationsaufregung eine erhebliche Bedeutung bei dem Eintritt übler Zufälle beizulegen ist. Bekanntlich hat Hering diese im Beginn der Narkose auftretenden Todesfälle auf einen Zustand der Übererregung der Herzkammern, auf Herzkammerflimmern zurückgeführt. Die Frage, ob sich bei Narkosetodesfällen stets eine Hypoplasie der chromaffinen Gewebe findet, ist noch nicht einwandfrei entschieden. Jedenfalls besitzt aber die tonisierende Substanz des Nebennierenextrakts eine gute Gegenwirkung gegenüber den blutdruckerniedrigenden Eigenschaften des Chloroforms. Das beste Mittel, die Narkoseaufregungen herabzusetzen, ist die vorbereitende Behandlung des Pat. mit narkotisierenden Mitteln (Veronal, Morphium usw.). In zweiter Linie ist auf ein sorgfältiges »Annarkotisieren« größtes Gewicht zu legen, und die Erstickungsmethoden sind gänzlich zu verwerfen.

Bei der Behandlung von Narkosestörungen sind neben den bekannten alten Mitteln besonders zu empfehlen 1) die Injektion von Nebennierenpräparaten und 2) die direkte Herzmassage. Von den Methoden zur Ausführung der letzteren stellt das subdiaphragmatische Vorgehen das beste Verfahren dar. Über 13 auf diesem Wege erzielte Dauerheilungen ist bereits berichtet worden.

Alle diese der Inhalationsnarkose anhaftenden Gefahren machen es notwendig, wenn irgend möglich, andere Anästhesierungsverfahren zu wählen wie den Chloräthyl- und Ätherrausch und andere Methoden.

Engelmann (z. Z. im Heeresdienst).

Abort.

6) **G. Winter** (Königsberg). **Die Stellung des Arztes zum künstlichen Abort.** (Med. Wochenschrift 1917. Nr. 4.)

Die Grenze zwischen dem wissenschaftlich indizierten Abort und dem Abtreiben ist gefallen. Aus der Mitte des ärztlichen Standes selbst ist die erste Opposition hiergegen entstanden. Der Staat bereitet erneut und in schärferer Weise den Kampf gegen den künstlichen Abort und gegen Abtreibung vor.

Winter geht den Gründen nach, durch welche sich die Ärzte zum künstlichen Abort (zum unnötigen) verleiten lassen. An erster Stelle nennt er die Unkenntnis der wissenschaftlich anerkannten Indikationen. Einen bedenklicheren Fehler sieht er darin, daß oftmals gar keine Diagnose gestellt, sondern bei der Feststellung von Beschwerden und Symptomen (z. B. Albuminurie anstatt des Nachweises

Digitized by Google

einer schweren Nephritis) Halt gemacht wird. Ferner ist eine Gefahr in den oft engen Beziehungen zu sehen, die der Hausarzt zu der weiblichen Klientel hat. Er verliert die nötige Distanz und unterliegt zu leicht den Klagen, die Objektivität geht verloren. Die praktischen Ärzte werden auch häufig ein Opfer weiblicher Lügen. Den verhängnisvollsten Schritt hat die ärztliche Indikationsstellung dadurch gemacht, daß sie den Boden der medizinischen Indikationsstellung überhaupt verlassen und sich auf das Gebiet sozialer Zustände begeben hat. Vielfach sind sich die Ärzte der Strafbarkeit ihrer Handlungsweise gar nicht bewußt.

Zur Einschränkung des künstlichen Abortes führen zwei Wege: Belehrung und Kontrolle. Belehrung durch Wort und Schrift. Die Lehrbücher versagen in diesem Punkte fast vollständig. W. will mit seinen Assistenten eine Reihe von Aufsätzen über die Indikation zum künstlichen Abort in der Med. Klinik erscheinen lassen. Als weiteres Belehrungsmittel wird die Konsultation mit einem zweiten Arzt genannt.

Für die Ausübung der Kontrolle kommen zunächst die Ärztekammern in Betracht. Wichtiger ist die Kontrolle durch den Staat: Zwang zur Anmeldung des künstlichen Abortes vor der Ausführung, so daß in verdächtigen Fällen noch eine Einsprache des beamteten Arztes erfolgen kann. Wittkopf (Wilster).

7) **W. Benthien. Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Herzerkrankung.** (Med. Klinik 1917. Nr. 16.)

In dieser Zeit, wo die Erörterungen über die Berechtigung des künstlich eingeleiteten Abortes in den Vordergrund der Diskussion treten, sucht B. in die Unklarheit, die bei der Indikationsstellung beim Auftreten von Kompensationsstörungen seitens des Herzens besteht, Licht zu bringen.

An der Hand von Krankengeschichten und unter Berücksichtigung der bestehenden Literatur kommt B. zu folgenden Schlüssen:

Eine Herzkrankheit indiziert an sich nicht eine Schwangerschaftsunterbrechung. Diese kommt nur bei Dekompensationsstörungen in Betracht und muß sofort eingeleitet werden bei augenblicklicher Lebensgefahr. Alle anderen Fälle, die durch andere Krankheiten noch kompliziert sind, sind schon zur Sicherung der Diagnose erst mit innerlichen Mitteln zu behandeln und erst wenn diese, insbesondere Digitalis, versagen, ist ein Eingriff erlaubt. Zum frühzeitigen aktiven Vorgehen rät er nur bei frischen und rezidivierenden Prozessen am Endo-, Peri- und Myokard. Prophylaktisch die Schwangerschaft zu unterbrechen, hält B. sich dann für berechtigt, wenn eine kürzlich überstandene Gravidität, Geburt oder Nachgeburtsperiode »nachweislich schwerste Störungen« mit sich brachten und eine Schonung nicht möglich ist. Schaedel (Liegnitz).

8) **Armbruster (Schweinheim). Zur Genese der häufigen Aborte in Thüringen.** (Frauenarzt 32. Jahrg. Hft. 4.)

Nicht infolge verbotener Abtreibung sind die Aborte in Thüringen häufiger, wie vielfach in der ärztlichen Presse behauptet, sondern infolge der dort herrschenden chronischen Influenza. Schaedel (Liegnitz).

9) **A. Lesser. Ablösung fast der ganzen Decidua vera durch kriminelle Uterusinjektion.** (Vierteljahrschrift f. gerichtl. Medizin u. öffentl. Sanitätswesen.)

Beschreibung eines Falles von versuchter Kindsabtreibung durch eine bereits wegen eines gleichen Verbrechens mit Zuchthaus bestrafte Person. Es wurde

Digitized by Google

mittels einer Spritze abgekochtes und dann wieder auf 26—28° R abgekühltes Wasser in die Gebärmutter eingespritzt, kurz nach der Einspritzung erfolgte starkes Übelbefinden und alsbald Bewußtlosigkeit. Es traten rhythmische Beugungen des Kopfes nach einer Seite und rhythmische Zuckungen des linken Beines auf, während das rechte durch tonische Krämpfe in gestreckter Lage fixiert war. Später stellten sich Gebärmutterblutungen ein, Puls beschleunigt, Temperatur erhöht; etwa 17 Stunden nach dem Eingriffe erfolgte der Tod. Bei der Sektion war eine greifbare Todesursache nicht zu ermitteln. Die Decidua vera war derart defekt, daß sie nur in Form einer ganz dünnen Schicht der Muskulatur aufsaß und fast in der ganzen Ausdehnung hämorrhagisch infiltriert war. Im übrigen war die Gebärmutter intakt. Als Todesursache wird angenommen, daß durch die Zerreißung der Decidua eine beträchtliche Menge des injizierten Materials in die mütterlichen Gebärmuttergefäße gelangte und so die erwähnten Funktionsstörungen des Zentralnervensystems verursacht wurden.

Kurt Boas (Chemnitz).

10) **Schnell** (Elberfeld). **Die beim weiblichen Geschlecht gebräuchlichen Gummiartikel zur Verhütung und Unterbrechung der Schwangerschaft.** (Med. Klinik 1917. Nr. 19.)

Die in Elberfeld begründete Vereinigung für Familienwohl hat auf Anregung von S. ein Gutachten im Sommer 1916 an die staatlichen, kirchlichen und Kommunalbehörden und auch an das Generalkommando des VII. Armeekorps in Münster eingereicht, welch letzteres alle diesbezüglichen Gummiartikel, aber auch chemischen Mittel, die zeugungshemmend bzw. zeugungsverhütend wirken konnten, verbot. Verf. bespricht dann die gebräuchlichsten Gummiartikel und kommt zu dem Schluß, daß es nicht nur wünschenswert, sondern aus kulturellen Gründen zur Erhaltung der Volkskraft und damit des Staates unerläßlich erscheint, von Staats wegen umgehend die Herstellung und den Vertrieb all dieser Mittel zu verbieten und die vorhandenen Bestände zu beschlagnahmen. Es würde damit nicht nur eine »üppig sprudelnde Quelle für Frauen- und Geschlechtskrankheiten zum Versiegen zu bringen sein«, sondern auch Unzucht und Geburtenrückgang an ihrem Ursprung zu fassen sein.

Schaedel (Liegnitz).

11) **Th. v. Olshausen** (Berlin). **Abtreibung der Schwangerschaft infolge erlittener Notzucht.** (Med. Klinik 1916. Nr. 48.)

Verf. geht in seinen Ausführungen auf die Gedankengänge Oetker's ein, der sich im Gerichtssaal über eine gerechtere Beurteilung der Fruchtabtreibung bei nach erzwungenem Beischlaf eingetretener Schwangerschaft ausspricht. Oetker empfiehlt, zu verlangen, daß die Mutter ihr Kind austrägt, daß aber nach der Geburt desselben für sein weiteres Fortkommen die Gemeinschaft eintreten solle. Oetker erörtert ferner die Frage, ob nicht neben die medizinische die soziale Abtreibungsindikation zu stellen sei. In solchen Fällen solle der Arzt das ausführende Organ für einen von anderer Seite — etwa dem Vormundschaftsrichter — zu fällenden Bescheid sein. Dazu bemerkt der Verf., daß der Arzt schon von sich aus die soziale Indikation nicht ganz ausschalten könne, indem ein vorhandenes Leiden und die Einwirkung einer Schwangerschaft auf dasselbe bei einer Arbeitersfrau anders zu beurteilen sei als bei einer Millionärin.

Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

12) **Bacharach.** »Kriegskinder« und die Zulässigkeit der Abtreibung in Notzuchtsfällen. (Zeitschrift f. d. ges. Strafrechtswissenschaft Bd. XXXVII. S. 469.)

13) **Feisenberger.** Nochmals »Kriegskinder« und die Zulässigkeit der Abtreibung in Notzuchtsfällen. (Ibid. S. 590.)

Das Problem der »Kriegskinder« hat eine interessante Literatur gezeitigt; da jedoch die Materie ihre Aktualität verloren hat und praktisch glücklicherweise auch nicht von einiger Bedeutung geworden ist, könnten die Akten hierüber geschlossen werden, wenn nicht der Gegenstand eine über den Augenblick hinausgehende Bedeutung dadurch erlangt hätte, daß einige Autoren ihre bei den sogenannten Kriegskindern gewonnenen Rechtssätze schlechthin auf alle durch Notzucht gezeugten Kinder zu übertragen suchten; daher verlohnt es sich, von diesen Erzeugnissen Kenntnis zu nehmen.

B. erinnert zuerst daran, daß v. Behr-Pinnow die Zulässigkeit der Fruchtabtreibung in Kriegsnotzuchtfällen verneint, Bovensiepen sie bejaht. Der erstere deshalb, weil die Beseitigung der weit vorgeschrittenen Fälle seinem Empfinden nicht zusagt, und auch oft, so bei Verlobten und Ehefrauen, gar nicht feststellbar sei, ob das Kind wirklich von dem Verbrechen der Notzucht stamme; der letztere deshalb, weil die Kriegskinder nicht die naturgemäße Folge eines freiwilligen Geschlechtsverkehrs seien und auch keine irgendwie wünschbare Vermehrung unseres Volksstammes bilden. B. steht auf dem Standpunkt Bovensiepen's. Er hält die Schwierigkeiten der sicheren Feststellung eines Kriegskindes, wenn auch für groß, doch keineswegs für unüberwindlich, und mit der Empfehlung von Maßregeln für die bereits geborenen Kriegskinder sei es keineswegs getan. B. sucht nun nachzuweisen, daß die Abtreibung der durch ein Notzuchtverbrechen aufgezwungenen Frucht vom Standpunkt des geltenden Rechtes als zulässig angesehen werden darf und muß, und zwar deshalb, weil die Bestrafung nicht mit dem Willen des Gesetzgebers und andererseits nicht mit den durch die Rechtsprechung des B.G. entwickelten Grundsätzen in Einklang steht. Die Bestimmung über Strafbarkeit der Abtreibung im R.St.G. ist fast wörtlich aus der preußischen Strafgesetzgebung von 1851 hinübergenommen worden. Strafmotiv war dort die Verletzung bzw. Gefährdung der bevölkerungspolitischen Interessen des Staates, d. h. des dem Staate zuerkannten Rechtes auf Nachwuchs. Dieses Strafmotiv liegt demnach auch unserem geltenden Rechte zugrunde. Von diesem Grundsatz gelangt B. zu dem Ergebnis, daß keine Frau verpflichtet ist, sich gegen ihren Willen von einem Dritten schwängern zu lassen. Das bevölkerungspolitische Interesse des Staates erstreckt sich daher grundsätzlich nur auf die Fälle, in welchen die Leibesfrucht als die naturgemäße der freiwillig gewährten geschlechtlichen Hingabe entsproß, das bevölkerungspolitische Interesse findet seine Grenzen überall da, wo der Frau eine Frucht gegen ihren Willen aufgezwungen wurde. Wollte die Frau weiter leben, ohne mit der Schande und der Frucht der Schändung belastet zu sein, so müßte ihr ein Recht auf Abtreibung zustehen.

Dieses Recht ergibt sich aber auch aus den vom Reichsgericht über die Notzucht entwickelten Grundsätzen. Die Notzucht bedeutet einen Angriff auf die geschlechtliche Ehre des Weibes. Hat das Notzuchtverbrechen zur Schändung geführt, so ist Idealkonkurrenz zwischen Notzucht und Notgenuß gegeben, es liegt neben der Vergewaltigung ein der geschändeten Frau durch Gewalt aufgedrungenes Erdulden der Schwangerschaft vor.

Soweit jener Nötigungszustand vorhanden ist, haben wir es mit einem Dauerdelikt zu tun. Bei den Dauerdelikten aber wirkt der deliktische Angriff so lange

Digitized by Google

wie die Aufrechterhaltung des rechtswidrigen Zustandes, hier also der Nötigungszustand so lange, als die aufgezwungene Schwangerschaft.

Geschütztes Rechtsgut ist bei der Notwehr im Gegensatz zum Notstand nicht nur Leib und Leben, sondern jedes Rechtsgut, insbesondere auch die geschlechtliche Ehre und die Freiheit des Leibes. Das durch Notzucht geschwängerte Weib befindet sich also in einem Nötigungszustand, solange die aufgezwungene Schwangerschaft dauert. Wenn sie daher die ihr mit Gewalt aufgezwungene Frucht zu beseitigen sucht, richtet sich ihre Handlung gegen den trotz der formellen Vollendung des Deliktes noch andauernden Angriff auf ihre geschlechtliche Ehre und Freiheit und dadurch auch mittelbar gegen den Angreifer. B. kommt daher zum Schluß, daß die Lösung der Frage der »Kriegskinder« wie überhaupt die Frage über die Zulässigkeit der Abtreibung in Notzuchtsfällen im Rahmen des geltenden Rechts möglich sei.

Es war zu erwarten, daß diese Argumente B.'s bei seinen Fachgenossen nicht ungeteilte Zustimmung finden würden. F. steht demgegenüber auf einem durchaus ablehnenden Standpunkt. Nach ihm gehen beide Rechtsgründe, aus welchen B. die Zulässigkeit der Abtreibung rechtfertigen will, fehl: Bei den bevölkerungspolitischen Erwägungen liege ein juristischer und logischer Fehlschluß vor. Ein juristischer, weil für die Strafbarkeit nach einem bestimmten Strafgesetz nicht ausschlaggebend ist, ob die Handlung gesetzgeberischen Erwägungen entspricht oder widerspricht, sondern nur ob sie den gesetzlichen Tatbestand erfüllt; ein logischer, weil für das bevölkerungspolitische Interesse im Sinne eines Strafrechts auf den Nachwuchs freiwillige oder unfreiwillige Empfängnis von unterschiedloser Bedeutung sind. Auch die Berufung auf die Notzucht und die Nötigung seien verfehlt, denn nicht das Erdulden der Schwangerschaft werde durch die in der Notzucht liegende Nötigung erzwungen und könne durch sie erzwungen werden, sondern nur das Erdulden des Beischlafes. Eine Nötigung zur Schwangerschaft sei nur so denkbar, daß eine Schwangere durch Gewalt oder Bedrohung mit einem Verbrechen an der von ihr gewollten Beseitigung der Schwangerschaft gehindert werde. Kurt Boas (Chemnitz).

14) **H. S. Lott (Winston Salun, N. C.). Ein interessanter Fall von eitriger Pelviperitonitis nach Abort.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 5. 1916.)

30jährige Frau, die seit einer Fehlgeburt vor 3 Wochen dauernd krank war; die Symptome waren, vom Fieber abgesehen, unklar, ebenso der palpatorische Befund, so daß eine exakte Diagnose nicht gestellt wurde. Bei der Operation stellte sich heraus, daß es sich um eine eitrige Pelviperitonitis handelte. Beide Adnexe wurden entfernt. Drainage, glatte Rekonvaleszenz.

Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 41. Sonnabend, den 13. Oktober 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. A. **Loeser**, Unvollständige Uterusruptur. (S. 985.)

II. I. **Fischer**, Zur Kriegsamenorrhöe. (S. 989.)

Neue Bücher: 1) **Fürstenau, Immelmann und Schütze**, Leitfaden des Röntgenverfahrens für das röntgenologische Hilfspersonal. (S. 991.)

Zeitschriften: 2) Prakt. Ergebnisse der Geburtshilfe u. Gynäkologie 7. Jahrg. Hft. 2.: **Benthin**, Der febrile Abort. (S. 991—993.)

Allgemeine Geburtshilfe: 3) **Emge**, Acidosis bei normalen uterinen Schwangerschaften. — 4) **Boas**, Zur forensischen Beurteilung von vermeintlich Schwangeren. — 5) **Walther**, Zwillingsschwangerschaft. — 6) **Holmberg**, Eigentümlicher Fall von Sturzgeburt. — 7) **Lange-Nielsen**, Blutungen nach der Geburt. — 8) **Prinzing**, Totgeburten in Stadt und Land. — 9) **Nassauer**, Kriegs-Schnellgeburten. (S. 994—996.)

Gonorrhöe: 10) 11) **Schürmann**, 12) **Friedberger und Heyn**, Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Gonorrhöe. — 13) **Heusner**, Behandlung der Gonorrhöe und ihrer Nebenerkrankungen mit Wärme. — 14) **Caesar**, Spuman und Tampospuman in der Therapie des Urogenitalapparates. — 15) **Schindler**, Choleval und Argaldon bei der akuten Gonorrhöe. — 16) **Gontoppiden**, Prognose der Vulvovaginitis gonorrhoica infantum. — 17) **Géber**, Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis gonorrhoica mit Tierkohle (Merck). — 18) **Schenderowitsch**, Behandlung der Gono-Blennorrhöe der Neugeborenen und Erwachsenen an der Berner Universitäts-Augenklinik. (S. 996—1000.)

I.

Aus der Großherzogl. Universitäts-Frauenklinik zu Rostock i. M.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Sarwey.

Unvollständige Uterusruptur.

Von

Dr. Alfred Loeser,

Assistenzarzt der Klinik.

Michaelis und Bandl haben uns als die ersten über das Zustandekommen der Uterusrupturen unterrichtet. Ich will auf diese Lehren, deren Richtigkeit wir auch heute noch zum großen Teile anerkennen müssen, hier nicht weiter eingehen. Beide leiten das Zustandekommen von Zerreißungen der Gebärmutter in der überwiegenden Mehrzahl von räumlichen Mißverhältnissen ab, wie wir sie bei gewissen engen Becken, bei Querlage, Hängebauch, Hydrocephalus usw. antreffen. Der Prädilektionssitz der Uterusrupturen ist das untere Uterussegment; hier wird durch die Verdünnung des Segmentes in der letzten Zeit der Schwangerschaft und während der Geburt eine anatomische Prädisposition für die Berstung geschaffen.

Digitized by Google

Bei der Schilderung eines Falles von inkompletter Uterusruptur, den ich in der hiesigen Frauenklinik erlebte, möchte ich über den Hergang und die Entwicklung einer besonderen Ruptur des unteren Uterinsegmentes berichten.

Der Verlauf ist kurz folgender: 37jährige VIIIgebärende, Arbeitersfrau. Mit 19 Jahren schwerer Gelenkrheumatismus, sonst nie krank gewesen. Sie hat 7 Spontangeburten mit normalen Wochenbetten durchgemacht, 3 Kinder sind als Säuglinge an Magen-Darmerkrankungen gestorben. Die letzte Geburt 1905. Ein Jahr später wurde sie wegen eines starken Scheidenvorfalles und Senkung des Uterus in hiesiger Klinik operiert. Es wurde eine ausgedehnte vordere und hintere Kolporrhaphie, Blasenraffung und eine Alexander-Adams'sche Operation vorgenommen, wodurch die Beschwerden und der Vorfall dauernd behoben wurden. Einen Monat vor der Aufnahme in die Klinik wurde Pat. in der hiesigen Poliklinik untersucht, eine erste Schädellage wurde festgestellt, Kopf noch über dem Becken. Es wurde der Schwangeren geraten, in 3—4 Wochen zwecks Entbindung in die Klinik zu kommen.

Am 24. Juli abends kam die Pat. in die Klinik. 10 Uhr vormittags hatten bereits die Wehen begonnen. Als sie in die Klinik kam, wurde wieder eine erste Schädellage festgestellt. Abends um 11 Uhr 30 Minuten erfolgte der Blasensprung, eine rektale Untersuchung ergab einen ungefähr fünfmarkstückgroßen Muttermund, Kopf vorliegend in Beckenmitte, Pfeilnaht im ersten schrägen Durchmesser. Bauchdecken schlaff, es besteht ein Hängebauch mäßigen Grades, normale Beckenmaße, keine Beckenverengerung. Die Wehen, die vor dem Blasensprung gut und kräftig gewesen waren, wurden nach dem Blasensprung schwächer. Die Herztöne, um 140 herum, waren deutlich und kräftig. Bald nach dem Blasensprung begann Pat. über Schmerzen in den alten Operationsnarben, besonders den Alexander-Adams-Narben zu klagen. Nach Aussagen der Hebammenschülerin machte sie zeitweise einen etwas aufgeregten Eindruck und klagte weiter über Schmerzen während und auch nach den Wehen. Temperatur 36,8°, Puls 74. Um 1 Uhr nachts, also $1^1/_2$ Stunden nach dem Blasensprung, konnten keine kindlichen Herztöne von der Hebammenschülerin mehr wahrgenommen werden. Um $^1/_2$2 Uhr wurde ich von der Kreißsaalhebamme benachrichtigt, daß trotz allen angestrengten Untersuchens nirgends mehr kindliche Herztöne wahrgenommen werden konnten, daß die Kreißende nur noch schwache und seltene Wehen hätte und unruhig geworden sei. Ihr Puls wäre sehr klein und schwach geworden und die Kreißende, die vorher schon blaß gewesen sei, wäre ihr jetzt noch blasser erschienen. Als ich darauf ungefähr 10 Minuten später zur Kreißenden kam, fand ich sie vollständig anämisch und pulslos vor; keine Herztöne mehr, der Tod mußte eben eingetreten sein. Der Leib war mächtig aufgetrieben, kein Kontraktionsring war zu sehen. Um eventuell das Kind zu retten, wurde an den Kopf, der in hinterer Hinterhauptslage in Beckenmitte touchiert werden konnte, die Zange angelegt und an der Toten sofort das Kind entwickelt, das aber gleichfalls tot war und trotz aller Versuche nicht mehr belebt werden konnte.

Die Diagnose, daß es sich um eine sich allmählich entwickelte Uterusruptur gehandelt habe, die nicht so alarmierende Symptome in diesem Falle gezeigt habe, wie wir sie sonst bei einer akuten zu sehen gewohnt sind, lag nahe. In dem beiliegenden Sektionsprotokoll seien die betreffenden Notizen angeführt:

Sektionsprotokoll vom 25. VII. 1917.

Leiche einer mittelgroßen Frau in gutem Ernährungszustande. Anämie der äußeren Hautdecken. Abdomen stark gebläht. In der freien Bauchhöhle finden sich 2—3 ccm klare Flüssigkeit. Die Därme sind nach oben hin verdrängt. Der

Digitized by Google

Uterus steht bis Handbreit über dem Nabel. An seiner Vorderwand ist das Peritoneum hoch abgehoben durch eine ausgedehnte Blutung, welche in das Bindegewebe des kleinen Beckens sowie in das retroperitoneale Bindegewebe der Bauchhöhle hinein erfolgt ist. Die Blutung ist rechts stärker als links. Im retroperitonealen Bindegewebe liegen zahlreiche große Blutkoagula. Die Blutung ist bis hinauf in das die Nieren umgebende Binde- und Fettgewebe gestiegen. Der Darm ist hochgradig anämisch. Leber und Milz überragen die Rippenbögen nicht. Der Uterus wird samt der Blase und dem Rektum herausgenommen und an der linken Seite aufgeschnitten. Aus dem breit eröffneten äußeren Muttermunde sieht die Nabelschnur hervor. Der Cervixteil ist hochgradig erweitert, von Blutungen durchsetzt. An der rechten Seite der Cervix findet sich ein für 2 Finger glatt durchgängiger Riß der Uteruswand, der diese ganz durchsetzt. Hieraus ist die Blutung erfolgt. Der Riß hat stark zerfetzte Ränder. Im Fundus uteri, und zwar an der Vorderwand, sitzt die Placenta. Die übrige Schleimhaut des Uterus zeigt keine Besonderheiten. Die Blase ist nicht erweitert, unter ihrer Schleimhaut zahlreiche flächenhafte Blutungen.

Leber stark anämisch; beide Nieren von glatter Oberfläche, stellenweise kleine Hämorrhagien in den Gefäßen. Struktur gut zu erkennen. In den Nierenbecken einzelne Schleimhautblutungen. Beide Nierenbecken erweitert. Pleuraverwachsungen bestehen.

Herz: Rechter Vorhof und Ventrikel hypertrophisch. Der Klappenrand der Mitralis ist stark verkürzt und verdickt. Sehnenfäden miteinander verwachsen. Auf dem Klappenrande frische thrombotische variköse Auflagerungen, keine Altersveränderungen der Aorta und der Koronarien. Beide Lungen sind überall lufthaltig, die Unterlappen blutreicher als die Oberlappen. Von der Schnittfläche strömt in geringer Menge schaumige Flüssigkeit. Bronchialschleimhaut gerötet.

Diagnose: Uterusruptur, Verblutung in das retroperitoneale Bindegewebe und das des kleinen Beckens. Riß der Cervix. Anämie der inneren Organe. Thromboendocarditis verrucosa recurrens mitralis, Hypertrophie des rechten Vorhofs und Ventrikels.

Wenn wir nach der Ätiologie dieser Uterusruptur suchen, so müssen wir in unserem Falle all die Möglichkeiten ausschalten, wie sie sonst bei einem Passagehindernis, das im engen Becken liegt, oder bei einer pathologischen Lage, Querlage, Schieflage, oder Gesichtslage vorliegen. Vielmehr müssen wir hier, wo nichts weiter als ein Hängebauch mäßigen Grades vorhanden war und früher eine scheidenverengernde Operation nebst einer Alexander-Adams'schen Operation ausgeführt war, besonders an mütterliche Weichteilveränderungen denken, die eventuell zur Uterusruptur führen können.

Wenn wir von angeborenen Weichteilveränderungen, wie sie Uterusmißbildungen oder Uterusdivertikel darstellen, absehen und auch jene erworbenen Affektionen außer acht lassen, wie die Wandverdünnung an der Placentarstelle infolge degenerativer Vorgänge in der Uterusmuskulatur, so wissen wir doch, daß es partielle Atrophien des Uterus gibt, die als Aussackungen des unteren Segments von Wigand, Hofmeier und anderen beschrieben wurden, welche tatsächlich zu Rupturen führen können. Uteri, die bei früheren Geburten, vielleicht infolge eines geringen, meist zu schwer überwindbaren Hindernisses überdehnt wurden, können auf Grund einer unvollständigen Zerreißung eine dauernde Substanzschädigung des unteren Segments zurückbehalten. Durch histologische Untersuchungen ist es besonders durch v. Franqué erwiesen, daß als Folge starker Dehnung Kontinuitätstrennungen des Uterusgewebes resultierten, sowie kleine

Digitized by Google

Narben und Atrophien der Uterusmuskulatur in deren Nähe. Vielfach wurde dann der Schwund der elastischen Fasern, Ersatz derselben durch Bindegewebe als Prädisposition für eine Ruptur angeführt.

Auch Allgemeinerkrankungen und Intoxikationen setzen die Widerstandsfähigkeit der Uterussubstanz herab, ebenso wie entzündliche Prozesse (chronische Metritiden, kolloide und hyaline Degeneration) zu Rupturen vorbereiten können. Nach Halban können abnorme Kontraktionen auf Grund von Endometritis colli, follikuläre Degeneration und Phlebektasien für das Zustandekommen von Uterusrissen Bedeutung haben, syphilitische Veränderungen wurden auch angeführt. Adhäsionen des Uterus mit seiner Umgebung und Narbenbildungen im Uterus nach Fisteloperationen oder Kaiserschnitten mögen hier unbeachtet bleiben. Zweifel macht auch auf Fälle aufmerksam, in denen früher geringe Verletzungen der Gebärmutter durch Abrasionen des puerperalen Uterus, Sondierungen und Durchbohrungen mit Hegar'schen Stiften vorgekommen sein können, die aber spätere Zerreißungen vorbereiten. Wenn ich schließlich noch der Fälle gedenke, wo es durch plötzliche Drucksteigerung, wie sie auch durch ungestümes Sprengen der Fruchtblase beschrieben wurde, zum Bersten des Uterus kam, so sind die erwähnten Möglichkeiten mehr oder weniger große Seltenheiten und geben gewöhnlich nicht Veranlassung zu einer Ruptur, dann aber liegen sie hier, soweit ersichtlich, nicht vor — der Wassermann der Kreißenden war negativ —, alle früheren Geburten waren leicht und normal vonstatten gegangen.

Die hintere Hinterhauptseinstellung selbst kann nicht als die auslösende Ursache für die Ruptur bezeichnet werden. Diese Schädeleinstellung kann die Folge des geringeren Hängebauches sein. Daß ein Hängebauch selbst durch seine naturwidrige Ablenkung der Fruchtachse gegen die Beckenachse zur Ruptur der Gebärmutter führen kann, ist bekannt. Durch die Kontraktionen wird die stark gespannte Gebärmutterhinterwand zum Einreißen gebracht, in unserem Falle war auch die hintere Fläche rupturiert. Zieht man aber in Erwägung, daß auch bei den letzten Geburten dieser geringgradige Hängebauch bestanden hat, so ist aus diesem allein die Ruptur nicht zu erklären.

Zweifel sagt: Unnachgiebigkeit der weichen Geburtswege im weitesten Sinne, also Conglutinatio und Stenosis des äußeren Muttermundes, Narben an der Portio, Strikturen der Scheide können bei manchen Fällen von Hängebauch die Ursache zur Ruptur geben. In unserem Falle war eine weitgehende, die Scheide verengernde Operation gemacht worden, gleichzeitig wurde der Uterus nach oben durch Verkürzung der Ligg. rotunda fixiert. Nach scheidenverengernden Operationen werden ebensowenig wie nach Alexander-Adams'schen Operationen bedeutende Geburtsstörungen verursacht, ich habe selbst an hiesiger Klinik Kreißende, bei denen neben solch plastischer Scheidenoperation noch eine Alexander-Adams'sche Operation gemacht worden war, ohne jeglichen Zwischenfall die Geburt beenden sehen.

Verfolgen wir nach H. W. Freund den Rupturmechanismus, so sehen wir, daß die Anhänge des Uterus Apparate darstellen, die einen bedeutenden Anteil der Dehnung und Spannung des unteren Uterinsegmentes zu übernehmen haben. Von einem Abschnitt des Geburtsschlauches überträgt sich stets auf den tieferen die dehnende Kraft, besonders auf das Scheidengewölbe.

»In der Wirksamkeit der akzessorischen Geburtsorgane — runde und breite Mutterbänder, Scheidengewölbe — liegt also ein Schutz des normalerweise ausgedehnten unteren Uterinsegmentes gegen Zerreißungen. Immer reißt bei gegebenen Bedingungen die Partie des Geburtsschlauches, die nach oben und unten

Digitized by Google

fixiert; es reißt immer ein prädisponierter Teil, sei er durch physiologische oder pathologische Veränderungen prädisponiert.«

Als solchen prädisponierten Teil müssen wir hier die hintere Seite der Cervix bezeichnen. Der Hängebauch allein oder die durch die plastische Operation geschaffenen veränderten Bedingungen für sich hätten wohl eine Ruptur nicht zustande bringen können, beide Komponenten brachten ihn aber fertig. Daraus ist auch zu erklären, daß unsere Kreißende nicht akut einen Gebärmutterriß erlitt, daß dieser, ohne daß es der Hebamme besonders auffiel — wie ich meine — mehr allmählich sich entwickelte. Ja auch die Möglichkeit ist vorhanden, daß die Kreißende bald nach Beginn der Wehen eine beginnende Uterusruptur erlitt und mit dieser »latenten« Ruptur bereits in den Kreißsaal kam, die nur durch das unglückliche Zusammentreffen der vor Jahren stattgehabten plastischen Operation mit dem geringen Grade von Hängebauch vor sich gehen konnte.

II.

Zur „Kriegsamenorrhöe".

Von

I. Fischer in Wien.

Immer mehr häufen sich die Mitteilungen über »Kriegsamenorrhöe«. Die eigenen Beobachtungen eines jeden Gynäkologen, sowie die zahlreichen Publikationen der Kollegen setzen es außer Zweifel, daß wir es seit dem vergangenen Jahre mit einem gesteigerten Auftreten von amenorrhoischen Zuständen zu tun haben, welche durch die gewöhnlichen, uns bekannten Ursachen nicht erklärt werden. Ich will die Kasuistik und die sicherlich nicht einwandfreie Statistik dieser »Kriegsamenorrhöe« nicht bereichern, sondern nur in Kürze auf ein ätiologisches Moment hinweisen, welches bisher nicht zur Sprache gekommen ist.

Wir finden in den bisherigen Publikationen auf drei Faktoren Wert gelegt: die verschlechterten Ernährungsverhältnisse, die erhöhten physischen Arbeitsleistungen der Frauen und schließlich die psychischen Einflüsse des Krieges. Ich möchte hier aber die Aufmerksamkeit daraufhin lenken, ob es nicht bestimmte toxische Einflüsse sind, welche uns auch die »Kriegsamenorrhöe« erklären können.

Bekannt ist, daß bei nicht sorgfältiger Reinigung dem Mehle verschiedene, nicht harmlose Substanzen, darunter auch Mutterkorn, beigemengt sind. Es gibt darum bestimmte Vorschriften, daß diese Verunreinigungen, der sog. »Besatz«, eine gewisse Grenze nicht überschreiten dürfen, welche nach dem deutschen Codex alimentarius mit 0,5% und speziell für die Beimengung von Mutterkorn mit 0,2% (nach dem Codex alimentarius Austriacus mit 0,1%) festgesetzt ist. Seit dem Jahre 1915 findet nun zum Zweck der besseren Ausnutzung des Getreides eine intensivere Vermahlung des Rohmateriales statt, ein Vorgang, der aber mit Bezug auf die Verunreinigung des Mehles je nach den verschiedenen Mühlen stark variiert. Außerdem wissen wir, daß die Verunreinigung des Getreides selbst mit Mutterkorn eine außerordentlich wechselnde ist, je nach der Sorgfalt, welche den Kulturen zuteil wird — eine Sorgfalt, welche bei dem Mangel an Arbeitskräften in den letzten Jahren außerordentlich gelitten hat —, je nach den klimatischen Verhältnissen,

Digitized by Google

welche die Ansiedlung des Dauermyzels von Claviceps purpurea begünstigen — eine Tatsache, welche schon Kobert zur Deutung der epidemiologischen Berichte des Altertums herangezogen hat — ein nasses Frühjahr und ein nasser Vorsommer, wie wir sie in den Jahren 1915 und 1916 hatten, begünstigt das Wachsen des Mutterkorns —, endlich je nach den Mischungsverhältnissen, unter welchen besonders Roggen zur Brotbereitung verwendet wird. Schließlich ist nicht zu vergessen, daß die Wirksamkeit wenigstens des Mutterkorns vom April ab bedeutend abnimmt.

Pharmazeuten versichern mir, daß trotz der großen Verbreitung des Mutterkorns in den verflossenen Jahren die Beschaffung des Materiales für die Apotheken seit dem vergangenen Jahre auf außerordentliche Schwierigkeiten stößt, da von den Mühlen eben nur ganz geringe Quantitäten an Mutterkorn jetzt erhältlich seien. Außer dem Mutterkorn kommen, wie schon erwähnt, beim »Besatz« noch andere Verunreinigungen in Betracht, wie Brand- und Rostpilze, Raden, deren Wirkung speziell auf den Uterus uns noch unbekannt ist.

Symptome, welche wir jetzt auch bei dem männlichen Teile der Bevölkerung anscheinend in erhöhter Zahl beobachten können, sind verschiedene Krampfformen und, wie uns eine jüngst erschienene Publikation zeigt, auch Symptome von Tetanie, latenter Tetanie und tetanieähnlicher Bilder. Auch Fälle von unzweifelhaftem Ergotismus sind bei Soldaten beschrieben worden. Bezüglich der Tetanie hat aber schon 1911 Alfred Fuchs auf »Analogien im Krankheitsbild des Ergotismus und der Tetanie« hingewiesen. Auch in einzelnen Fällen von Kriegsamenorrhöe war ich in der Lage, einschlägige Symptome, wie Parästhesien, Wadenkrämpfe, zu beobachten, während die überwiegende Zahl wenigstens Tetaniesymptome nicht bot.

Der Symptomenkomplex: 1) Verderben der Feldfrüchte; 2) Erkrankungen der Herden; 3) Unfruchtbarkeit bzw. Fehlgeburten der Frauen hat Kobert Veranlassung gegeben, bei den früher erwähnten Epidemien des Altertums, wie solche z. B. in den Schriften der Hippokratiker niedergelegt sind, an Ergotismus zu denken. Wir haben es jetzt nicht mit Fehlgeburten, wohl aber mit einem Zustande zu tun, welcher durch Zessation der Menses und allmählich damit einhergehende Atrophie des Uterus gekennzeichnet ist, dem später auch dauernde oder vorübergehende Unfruchtbarkeit folgen könnte. Wie man bei der die Laktation oft Monate überdauernden Atrophia uteri lactantium den reflektorisch von der Brustdrüse ausgehenden Kontraktionsreiz als Ursache der Amenorrhöe und der übermäßigen Schrumpfung der Gebärmutter angenommen hat, so kann bei dem in minimalsten Mengen mit Mutterkorn verunreinigten, aber lange Monate hindurch genossenen Brote durch die kontraktionserregende Wirkung des Ergotins auf den Uterus die »Kriegsamenorrhöe« mit der konsekutiven Schrumpfung des Organs hervorgerufen sein. Es muß bei diesen minimalsten und nicht toxischen Dosen ja nicht zum Bilde jener Formen von Ergotismus kommen, die wir als konvulsive und als gangränöse Form kennen, es kann bloß der Uterus, ein bekannt feines Reagens für Ergotin, in Mitleidenschaft gezogen sein. Andere Vergiftungssymptome können hierbei fehlen. Dies würde auch die Tatsache erklären, daß wir »Kriegsamenorrhöe« auch in Kreisen sehen — und es gibt überall noch solche —, bei denen keine Spur von verminderter oder sonst verschlechterter Ernährung statthat, auch bei Frauen, bei denen weder Ehegatten, noch Söhne oder sonst näher stehende Verwandte an der Front stehen, bei denen auch die materiellen Verhältnisse durch den Krieg keine derartige Veränderung erfahren haben, daß sie zu psychischen Einwirkungen Anlaß geben würden.

Digitized by Google

Die mannigfachsten Mischungsverschiedenheiten beim Mehle und gewiß auch individuelle Dispositionen, wie sie vielen Giften gegenüber bestehen, könnten es verständlich machen, warum die Amenorrhöe doch nur bei einem relativ kleinen Bruchteil der Frauen zu beobachten ist, wobei aber unsere tägliche Erfahrung ein fortwährendes Ansteigen der Amenorrhöefrequenz zeigt.

Befunde über die beim Mehl und Brot in den letzten 2 Jahren tatsächlich gefundenen Verunreinigungen sollen später diese »vorläufige« Mitteilung ergänzen.

Neue Bücher.

1) **Fürstenau, Immelmann und Schütze. Leitfaden des Röntgenverfahrens für das röntgenologische Hilfspersonal.** 2. Auflage mit 282 Textabbildungen. Stuttgart, Ferd. Enke, 1917.

Kaum 3 Jahre nach der ersten Auflage ist schon die zweite notwendig geworden, die jetzt vervollkommnet und verbessert vorliegt. Besonders die im Krieg so wichtige röntgenologische Fremdkörperlokalisation (Tiefenmesser nach Fürstenau) ist von I. und S. weiter ausgearbeitet worden. Im physikalischen Teil sind von F. die physikalische und praktische Messung der Röntgenstrahlen, sowie ihre Absorption und Filtration nach dem Ergebnis der neueren Forschungen berücksichtigt worden.

Der Text ist leicht verständlich, absolut nicht ermüdend. Nicht allein das röntgenologische Hilfspersonal, an welches das Buch sich in erster Linie richtet, sondern auch der Studierende und der Arzt, der über einen eigenen Röntgenbetrieb verfügt, findet hier eine Fülle zuverlässiger Ratschläge.

Die Abbildungen des physikalischen, anatomischen und praktischen Teiles sind sämtlich sehr gut und tragen noch wesentlich zum Verständnis bei.

Der Röntgenologe kann seinem Hilfspersonal kaum ein trefflicheres Buch zum Studium empfehlen. Giesecke (Kiel).

Zeitschriften.

2) **Prakt. Ergebnisse d. Geburtshilfe u. Gynäkologie 7. Jahrg. Hft. 2.**

Walther Benthin. Der febrile Abort.

Auf Grund der eigenen gesammelten Erfahrungen auf der Basis der in der Literatur niedergelegten Ergebnisse gibt Verf. ein umfassendes Bild des febrilen Aborts. Die Ausführungen füllen das ganze 2. Heft aus.

Etwa 5—10% aller Aborte verlaufen febril. Für Deutschland wird ihre Zahl auf 12 000—24 000 jährlich veranschlagt. Am häufigsten werden sie im 3. Schwangerschaftsmonat beobachtet.

Nach einer vom Verf. gemachten Zusammenstellung von 124 Fällen war über die Hälfte der Aborte (53%) instrumentell erzeugt, Spülungen wurden in 29% und Bäder in 4% verwandt. Auch durch ärztliche Untersuchungen und Eingriffe wird ein gewisser Prozentsatz vorher afebriler Aborte späterhin fieberhaft, in der Klinik etwa 10%.

Als weitere Ursachen werden die beim Abort waltenden eigentümlichen anatomisch-physiologischen Verhältnisse, insbesondere die Placentarverhaltung, die eine Keimaszension begünstigt und die Art der infizierenden Krankheitserreger

Digitized by Google

geltend gemacht. Die Streptokokkeninfektion bildet ein bemerkenswertes Kontingent, vor allem bei schweren Komplikationen wie parauterinen Infektionsprozessen.

Die Übertragung kann sowohl durch aktiven Keimimport auf die Wundflächen im Uterus als auch durch spontane Keimaszension erfolgen. Die Infektion auf dem Blutwege ist weit seltener. Durch die in den Uterus hineingelangten Keime wird im wesentlichen nur eine lokalisierte Endometritis erzeugt. Unter gewissen Vorbedingungen besteht jedoch die Möglichkeit einer aktiven Invasion von der Uterushöhle aus in die Umgebung auf dem Wege der Blut- und vorzüglich der Lymphbahnen. Es kann schließlich auch die Keimüberschwemmung des Blutes, wenn sie dauernd erfolgt, durch ein Versagen der bakteriziden Kräfte dem Organismus deletär werden.

Bei kriminellen Eingriffen resultiert häufig anfangs nur ein Entzündungsprozeß in der Umgebung des Uterus. Der Abort ist dann erst eine Folgeerscheinung.

Abgesehen von den bekannten Abortsymptomen (Blutungen und wehenartigen Schmerzen im Kreuz und Unterleib) sind die Krankheitssymptome wechselnd je nach Art und Ausdehnung der Veränderungen in der Umgebung des Uterus. Das Fieber beim Abort beruht gewöhnlich auf der Keimüberschwemmung des Blutes, welche auch die Schüttelfröste auslöst. Die Toxinämie spielt demgegenüber eine untergeordnete Rolle. Trotz dauernder Überschwemmung des Blutes mit den gefährlichsten Keimen fehlt in manchen Fällen, von gewissen Pulsveränderungen abgesehen, jede Reaktion des Körpers.

Entscheidend für den Verlauf des Aborts ist die ursprüngliche Lokalisation des Infektionsprozesses, besonders bei dem kriminellen Abort, wo die Aborterscheinungen nur nebenher laufen.

Bei dem unkomplizierten febrilen Abort wird nach B.'s Erfahrungen in mindestens $^3/_4$ aller Fälle die verhaltene Placenta spontan geboren. Nach der Spontanentleerung lassen meist alle Erscheinungen mit einem Schlage nach. Eine Verschlimmerung des Krankheitszustandes ist selten und scheint sich nur bei Beteiligung hämolytischer Streptokokken zu finden. Wird ärztlich eingegriffen, so resultieren oft schwere Erscheinungen lokaler oder allgemeiner Natur, die das Krankenlager wesentlich verlängern oder auch einen unglücklichen Ausgang nehmen.

Für die Prognose ist die Art, wie die kriminelle Fruchtabtreibung, die ätiologisch als Hauptfaktor hervorgehoben werden muß, vorgenommen worden ist, von größter Bedeutung. Die auf direkte Beseitigung der Leibesfrucht hinzielenden instrumentellen Abtreibungsmanöver sind am gefährlichsten. Auch durch ärztliche Eingriffe wird die Prognose getrübt. Die Causa movens ist jedoch die infizierende Keimart. Die Mortalität der mit hämolytischen Streptokokken infizierten Fälle ist doppelt so hoch, wie die durchschnittliche Mortalität der febrilen Aborte insgemein. Bei unkompliziertem febrilem Abort ist die Prognose im allgemeinen günstig, auch wenn die Evakuation der Uterushöhle augenblicklich vorgenommen wird: Bei kompliziertem Abort ist der Einfluß der infizierenden Keimart auf die Prognose nicht so ausgeprägt wie bei unkompliziertem, weil hier die komplizierende Erkrankung den Verlauf wesentlich bedingt. Bei dem häufig schlechten Ausgang der komplizierten Aborte spielen die hämolytischen Streptokokken die wesentliche Rolle.

Die Dauer der Aborterscheinungen beeinträchtigt die Prognose zweifellos, ist aber nicht allein ausschlaggebend. — Die Placentarinfektion an sich gibt zu

Digitized by Google

ernsten Befürchtungen keinen Anlaß. Wenn auch die Placentarstelle am ehesten als Locus minoris resistentiae von den Keimen forciert werden wird, so können die Keime doch auch an anderen Stellen eindringen. Ein hochvirulenter Stamm überwindet alle Schutzwehren. Die Infektion kann wohl von der Stelle der Placentarretention ausgehen, aber sie braucht es nicht.

Die Bakteriämie besitzt nur den Wert eines Symptoms. Sie ist wichtig für die Erkennung der Schwere der Erkrankung, ist aber als prognostisches Zeichen kaum besonders wertvoll.

Die Folgen des febrilen Aborts sind mannigfaltig. Neben uterinen Blutungen, die teils auf entzündliche Veränderungen der Mucosa, teils auf retinierte Placentarreste zurückzuführen sind, machen sich nach dem Abort besonders entzündliche Prozesse an der Umgebung des Uterus bemerkbar, häufig sehr spät, erst nach Wochen und Monaten. Entweder handelt es sich um eine durch den Abort primär erzeugte Erkrankung, die sich erst bei neu eintretenden Noxen oder nach der Menstruationshyperämie verschlimmert, oder um Erkrankungen, die erst sekundär im weiteren Verlauf entstehen. Denn auch bei bereits erledigtem Abort besteht die Gefahr einer Keimaszension und damit einer Manifestierung und Progredienz von Krankheitserregern noch fort. — Wenn diese Erkrankungen auch nicht immer sehr hochgradig sind, so haben die Frauen doch oft noch jahrelang unter den Beschwerden zu leiden, körperlich und schließlich auch seelisch. Lange Arbeitsunfähigkeit und sekundäre Sterilität sind nicht so selten für Familie und Staat unerwünschte Folgen.

Die Diagnose des febrilen Aborts stützt sich auf die Anamnese und die objektive Untersuchung und begründet sich auf den Nachweis von Fieber bei bestehenden Abortsymptomen, wenn andere als genitale Ursachen ausgeschlossen werden können. Wichtig ist die Feststellung, ob es sich um eine intrauterine Erkrankung allein handelt, oder ob daneben noch ein extrauteriner Infektionsprozeß besteht. Von großer Bedeutung für die Therapie ist der Nachweis, ob Eiteile noch retiniert sind oder nicht. Die bakteriologische Untersuchung ist zur Deutung der Schwere der Infektion bei geringem lokalem Befund nicht mehr zu entbehren.

Beim Einschlagen der Therapie gilt vor allem: Keine Übereilung! Sie schadet mehr als sie nützt.

Schwere transuterine Entzündungen gelten fast allgemein als Kontraindikation gegen den sofortigen Eingriff. Bei drohendem Abort darf man sich gleichfalls zunächst abwartend verhalten, da in manchen Fällen trotz vorhandener Infektion und trotz vorhandener Abortsymptome die Schwangerschaft weitergeht. Bei im Gang befindlichen Aborten kann man ebenfalls abwarten. Bei erweiterter Cervix und gelösten Eiteilen bringt eine vorsichtige Entfernung kaum Schaden. Von den unvollkommenen Aborten können die mit den gewöhnlichen Scheidenbewohnern infizierten Fälle ohne Gefahr aktiv behandelt werden. Bei Anwesenheit hämolytischer Streptokokken muß aber die konservative Behandlung unbedingt gefordert werden.

Bei der Ausräumung muß so schonend wie möglich verfahren werden, besonders bei den komplizierten Aborten.

Nur bei wirklich hochgradiger Anämie will Verf. die konservative Therapie aufgegeben wissen.

Die instrumentelle Ausräumung ist abzulehnen. Die Ablösung retinierter Eiteile soll möglichst digital geschehen.

Die beste Prophylaxe ist eine die Prognose berücksichtigende, richtige Therapie. Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

Allgemeine Geburtshilfe.

3) **Ludwig A. Emge** (San Francisco). **Acidosis bei normalen uterinen Schwangerschaften.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 5. 1916.)

Seit den Tagen Pflüger's hat man versucht, die Schwangerschaftstoxikosen mit einer Azidose in Zusammenhang zu bringen. Zur Feststellung einer solchen stehen vier Wege zur Verfügung: 1) Kohlensäurebestimmung in der Exspirationsluft, 2) Bestimmung der Kohlensäurespannung im Blutplasma, 3) Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration in Blut und Harn, 4) Bestimmung des Ammoniaks im Harn.

Verf. hat den zweiten Weg gewählt und dabei bei Untersuchung von 68 Fällen gefunden, daß tatsächlich in der Schwangerschaft Acidosis in der normalen Schwangerschaft in wenigstens 90% besteht. Allerdings ließ sich irgendeine Regelmäßigkeit im Verhalten der Kohlensäurespannung je nach der Zeit der Gravidität, nach vorübergehendem Schwangerschaftserbrechen usw. nicht eruieren. Nur eins ist klar feststellbar: die Acidosis tritt so frühzeitig auf, daß Verf. meint, man könnte sie in zweifelhaften Fällen geradezu zur Diagnose der Schwangerschaft verwerten. Mit Recht aber wird die Frage aufgeworfen, ob man nach diesen Erfahrungen nicht zögern müsse, aus einer gelegentlich bei Schwangeren festgestellten Azidose Schlüsse auf einen Vergiftungszustand zu ziehen? Weitere Untersuchungen müßten natürlich erst zeigen, ob etwa bei Schwangerschaftstoxikosen eine besonders hochgradige Acidosis auftritt. Jaschke (Gießen).

4) **K. Boas.** **Zur forensischen Beurteilung von vermeintlich Schwangeren.** (Groß. Archiv Bd. LXVI. Hft. 1—2. S. 42.)

An der Hand von vier Fällen, drei von Löchel und einem von Kleine publizierten Falle, deren Krankengeschichten er auszugsweise wiedergibt, analysiert B. die Psychologie der eingebildeten Gravidität. Er erwähnt die Ansicht Pohl's, daß dieser Täuschungsprozeß aus vier Faktoren besteht, dem unüberwindlichen Wunsche, schwanger zu sein, der Bekanntschaft der Pat. mit allen Erscheinungen der Schwangerschaft, der aufmerksamen Selbstbeobachtung und schließlich der fälschlich seitens eines Arztes oder einer Hebamme bestätigten Diagnose. Psychiatrisch kämen Paranoia, Hysterie oder auch andere Neurosen oder Psychosen in Betracht, selbst bei schon lange im Klimakterium befindlichen Frauen kommt eingebildete Schwangerschaft vor, am häufigsten sei sie im »gefährlichen Alter« zwischen 40—45 Jahren. (Selbstbericht.)

5) **Walther** (Gießen). **Zur Kasuistik der Zwillingsschwangerschaft.** (Sonderabdruck a. »Der praktische Arzt« 1917. Hft. 1.)

Verf. weist an einem interessanten Fall von Zwillingsschwangerschaft nach, in welcher Hinsicht dabei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett gefährdet sein können. Von den therapeutischen Maßnahmen sei erwähnt, daß Verf. zur Kräftigung des Allgemeinzustandes seiner Pat., die durch unstillbares Erbrechen sehr heruntergekommen war, mit gutem Erfolg das neue Kalkpräparat Kalzan verordnet hat. Ferner hat sich ihm zur Anregung der Harnsekretion Euphyllin subkutan und als Suppositorium sehr gut bewährt. Es war in seinem Falle gegen Ende der Schwangerschaft schwere Albuminurie mit Ödemen und im Anschluß

Digitized by Google

an die Geburt deutliche Zuckungen (Eklampsie), Bewußtlosigkeit und ein komatöser Zustand eingetreten. Der Erfolg des Euphyllins war eklatant, nach mehreren Stunden stieg die Urinmenge. Linzenmeier (Kiel, z. Z. i. Felde).

6) **G. Holmberg. Ein eigentümlicher Fall von Sturzgeburt.** (Hygiea 1916. S. 1663.)

Eine 28jährige Frau, Vlgravida, wurde in der psychiatrischen Klinik zu Stockholm wegen Mania gepflegt. 2 Wochen vor dem Schwangerschaftstermine, als Pat. zu Stuhl ging, Sturzgeburt. Das Kind fiel köpflings in die Ablaufsröhre, die sehr lang war, und konnte daraus erst entfernt werden, nachdem der Klosettstuhl zerschlagen worden war; es erholte sich bald nach der Befreiung, welche $^1/_2$ Stunde in Anspruch genommen hatte; keine nennenswerte Blutung aus dem zerrissenen Nabelstumpfe. Olow (Lund).

7) **Chr. Lange-Nielsen. Blutungen nach der Geburt.** (Mediciensk revue [Bergen, Norwegen]. Jahrg. 33. 1916. S. 323.)

Als »Blutung« nach der Geburt werden 500 g oder mehr bezeichnet. — Von solchen Blutungen kamen in der Gebäranstalt in Bergen in den Jahren 1906 bis 1915 (einschließlich) sehr viele vor, durchschnittlich in 25% sämtlicher Geburten. Verf. untersucht, wodurch dies bedingt sei. — Die Aufsammlung des verlorenen Blutes ist jedenfalls in den letzten 5 Jahren sehr genau gewesen. — Während Blutung überhaupt bei Erst- und Mehrgebärenden ungefähr gleich oft vorkam, war die Zahl der größeren Blutungen (über 999 g) größer bei den Mehrgebärenden.

Mit der Nachgeburt wurde unter 228 Fällen nur einmal eine Blutmenge über 999 entleert. — Die Mehrgebärenden bluteten im Verhältnis zu den Erstgebärenden häufiger nach der Ausstoßung der Nachgeburt. Erstgebärende über 30 Jahre bluteten öfter und mehr als jüngere.

Das Gewicht der Kinder der Nichtblutenden war 3448 g, dasjenige der Blutenden: 3631 bei kleinen Blutungen, 3824 bei schweren Blutverlusten. — Ebenso waren die Placenten größer bei den Blutenden.

Die Behandlung der Nachgeburtsperiode wurde nach den gewöhnlichen Prinzipien geleitet: Ruhe, bis die Nachgeburt sicher abgelöst war, dann schonendes Herausbefördern. — Im Laufe der Jahre war aber die Nachgeburtsperiode immer kürzer geworden, weil in den ersten Jahren sehr oft nach Ahlfeld gehandelt wurde. Die Abkürzung der Nachgeburtsperiode zeigte keinen deutlichen Einfluß auf die Zahl der Blutungen, jedenfalls keinen verschlimmernden. — Dagegen scheint es angezeigt zu sein, den Uterus nach der Ausstoßung der Placenta sehr schonend zu behandeln. Selbst ziemlich große Coagula in dem Uterus schienen wenig zu schaden. Verf. hat, um dies zu kontrollieren, 19 Wöchnerinnen kurze Zeit nach einer normalen Geburt mit Blutung unter 300 g untersucht. Er hat bei diesen, wenn das Bluten aufgehört hatte, 2 cm dicke, bis faustgroße Coagula in der Uterushöhle gefunden. Dies muß als normal angesehen werden. Durch Massieren und Drücken des Uterus können solche blutstillende Coagula gelöst und die Blutung kann wieder angefacht werden.

Die Ursache der Blutungen, jedenfalls ein wesentliches Moment, ist eine wahre Atonie der Uterusmuskulatur. Nur selten beruhte diese Atonie auf einem Zurückbleiben abgerissener Eiteile, Deciduafetzen oder zäher Blutgerinnsel.

Die Behandlung bestand hauptsächlich in Anregung der Kontraktionen durch Massage des Uterus, Entleerung der Blase. Einige Male wurde das Uterusinnere

Digitized by Google

mit der Hand nach eventuell zurückgehaltenen Fetzen abgesucht. Die gute Wirkung, die man nach diesem Eingriffe nicht selten sieht, kann auch dadurch erklärt werden, daß der Uterus irritiert wird. Tamponade des Uterus war nur einmal nötig. Heißwassereinläufe wurden sehr selten angewendet. — Als kontraktionserregend ist in 14 Fällen Pituitrin nach der Geburt mit sehr gutem Erfolge angewendet. Kr. Brandt (Kristiania).

8) **Prinzing.** Die Totgeburten in Stadt und Land. (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 6.)

Nach einer französischen Statistik von Chambrelent soll die Zahl der Totgeborenen in den französischen Städten viel größer sein als auf dem Lande. P. glaubt nachweisen zu können, daß dies ein Irrtum und darauf zurückzuführen ist, daß in den französischen Statistiken die Fehlgeburten mit zu den Totgeburten gerechnet werden. Die deutschen Statistiken sind einwandfreier. Sie zeigen, daß die Totgeburtenquote bei den ehelichen Kindern in Stadt und Land zurückgegangen ist, und zwar auf dem Lande mehr als in den Städten. Bei den unehelichen Kindern dagegen ist das Verhältnis das gleiche geblieben.

Ein Vergleich verschiedener Statistiken ergibt, daß in den meisten Ländern ein Rückgang des Prozentsatzes der Totgeburten stattgefunden hat. Dieser beruht nach Ansicht der Verf.s auf verschiedenen Ursachen: der reichlicheren Versorgung der Bevölkerung mit Ärzten und Hebammen, dem Fortschritt in der geburtshilflichen Durchbildung derselben und auf der allgemeinen Besserung der wirtschaftlichen Zustände. Die große Totgeburtsziffer bei den unehelichen Kindern muß auf Mangel an Schonung der Mütter vor der Geburt zurückgeführt werden, die teils dadurch wirkt, daß sie eine allgemeine Schwäche des Körpers zur Folge hat, teils dadurch, daß anstrengende oder unpassende Tätigkeit häufig zu frühzeitiger Geburt Veranlassung gibt, und daß die frühgeborenen Kinder stärker gefährdet sind als die ausgetragenen. »So wird vor allem auch der Schutz der Schwangeren in den letzten 2 Monaten vor der Geburt die Zahl der Totgeburten verringern. Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

9) **Max Nassauer** (München). Kriegs-Schnellgeburten. (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 29.)

Dem Verf. ist ein besonders schneller Verlauf von Geburten in den beiden letzten Kriegsjahren aufgefallen. Er erhielt von Hebammen eine Bestätigung dieser Beobachtung. Namentlich bei Erstgebärenden und sog. »alten Erstgebärenden«. Der kurzen Geburtsdauer entsprechen sehr stürmische Wehen, die an die Wirkung von Pituitrineinspritzungen erinnern.

Die Ursache dürfte ähnlich wie bei der Kriegsamenorrhöe sein: irritiertes Nervensystem. Dies wirkt auf die Drüsen mit innerer Sekretion. Eine solche Annahme führt aber noch weiter, nämlich auf die Theorie über die Ursachen des Geburtseintritts überhaupt. Die Überflutung des Organismus während der Schwangerschaftsamenorrhöe mit dem Sekret der spezifischen innersekretorischen Drüsen führt schließlich zum wehenauslösenden Moment. Frühgeburten, Spätgeburten, Menstruationstyp usw. müßten dann auch unter diesen Gesichtspunkten betrachtet werden. Später dürften die Kriegs-Schnellgeburten den Namen der »irritativen« Geburt erhalten. Frickhinger (München).

Digitized by Google

Gonorrhöe.

10) **W. Schürmann** (Halle a. S.) **Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Gonorrhöe, insbesondere bei chronischer Gonorrhöe.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 3.)

Die von Ascoli und Valenti für bakteriologische Milzbranddiagnose angegebene und auch bei anderen Infektionskrankheiten erprobte Thermopräzipitinreaktion hat Verf. im hygienischen Institut zu Halle auch zur Diagnose der Gonorrhöe, insbesondere der chronischen Gonorrhöe angewandt. Zur Ausführung seiner Versuche benutzte er in der Hauptsache Vaginalsekret von gonorrhoischen und gonorrhöeverdächtigen Erkrankungen, sowie nicht gonorrhoischen Prozessen und von gesunden Personen. Das Ergebnis seiner Untersuchungen war, daß die akuten Fälle von Gonorrhöe, in denen der Gonokokkennachweis gelingt, auch mit dieser Reaktion mit Sicherheit aufzudecken sind, daß weiter Fälle von chronischer Gonorrhöe mit Hilfe der Präzipitinreaktion in 84,2% der Fälle in bezug auf ihre Ätiologie klargestellt werden, daß der positive Ausfall infolge der Behandlung verschwinden kann, um sich unter Umständen nach dem Aussetzen der therapeutischen Maßnahmen wieder einzustellen. Die Thermopräzipitation kann daher bei Gonorrhöe als Maßstab für eine gut durchgeführte Behandlung bzw. für den Grad der Heilung angesehen werden.

Gibt die Reaktion bei klinisch gesunden Personen und anderen klinisch nicht gonorrhoischen Erkrankungen einen Ausschlag nach der positiven Seite hin, so kann mit Sicherheit auf eine frühere Gonorrhöe geschlossen werden. Die anamnestischen Angaben decken sich dann gewöhnlich mit dem Ausfall der Reaktion.

Für forensische und medizinalpolizeiliche Zwecke, ebenso für Fälle, bei denen es sich um die Erteilung des Ehekonsens handelt, wird die Thermopräzipitinmethode mit größter Wahrscheinlichkeit an Bedeutung gewinnen.

Hohl (Bremerhaven).

11) **W. Schürmann** (Halle a. S.) **Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Gonorrhöe, insbesondere bei chronischer Gonorrhöe.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 12.)

Seiner Veröffentlichung in der Deutschen med. Wochenschrift 1916, Nr. 36 fügt Verf. noch einige Beobachtungen zu. Er bemerkte, daß die Ringbildung auch bei Eiter nicht gonorrhoischer Natur auftrat und ebenso bei Überschichtung des Gonokokkenserums mit normaler Bouillon. Dieser Ausschlag soll auf einem gegen Menscheneiweiß gerichteten Antikörper beruhen, den S. durch Herstellung eines polyvalenten Gonokokkenserums, dessen Gonokokken auf menscheneiweißfreiem Nährboden gewachsen sind, auszuschalten hofft.

Hohl (Bremerhaven).

12) **Friedberger und A. Heyn** (Greifswald). **Die Thermopräzipitinreaktion nach Schürmann als Diagnostikum bei Gonorrhöe.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 9.)

Die Angaben Schürmann's über den positiven Ausfall der Thermopräzipitinreaktion von Antigonokokkenserum (Dresden — Bern) mit Vaginalsekret gonorrhoischer Frauen konnten die Verff. in allen Fällen bestätigen. Ihre weiteren Versuche zeigten aber, daß diese Reaktion auch mit jeglichem Menscheneiweiß als Antigen bei Verwendung desselben Serums gelingt. Die Verff. glauben, daß dieser Umstand zum größeren Teil, wenn nicht ausschließlich auf einem Gehalt des

Digitized by Google

benutzten Antiserums an Präzipitin gegen Menscheneiweiß beruhe. Der Reaktion kann unter diesen Umständen eine diagnostische Bedeutung nicht zugemessen werden. Zur Klärung trüber Reagenzien bei der Präzipitinreaktion wird das Ausschütteln mit Tierkohle und nachherige Filtration empfohlen.

Hohl (Bremerhaven).

13) **Heusner. Behandlung der Gonorrhöe und ihrer Nebenerkrankungen mit Wärme.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 11.)

Verf. wendet zur Behandlung der Gonorrhöe die strahlende Wärme an und bedient sich dazu der Sollux'-Ergänzungslampe von der Quarzlampen-Gesellschaft in Hanau. Die Genitalgegend wird in einem Abstand von ca. 60 cm bis zu einer Stunde bestrahlt. Die Bestrahlung kann im Sitzen und Liegen erfolgen. Ein größerer Scheinwerfer enthält eine Leuchtröhre von mehreren tausend Kerzen, ein kleinerer mit einem abnehmbaren Kegelansatz dient zur Bestrahlung von umschriebenen Herden mit einer Röhre von 600 HK. Ein Vorhangsstativ dient zum Schutz der nicht zu bestrahlenden Körperteile.

Auffallend war stets das schnelle Nachlassen der Schmerzen und das schon fast an die erste Bestrahlung sich anschließende Dünnerwerden des Ausflusses. Rückfälle traten bei 18 Bestrahlten in keinem Falle ein.

Gleichzeitig hat Verf. mit der Verordnung von roher Ziegenmilch und der Anwendung von Choleval Merck gute Erfolge gesehen.

Giesecke (Kiel).

14) **Viktor Caesar** (Stuttgart). **Spuman und Tampospuman in der Therapie des Urogenitalapparates.** (Med. Klinik 1916. Nr. 45.)

Verf. empfiehlt die Styli-Spuman der Luitpoldwerke in München für alle Formen der weiblichen urogenitalen Gonorrhöe und faßt seine Erfahrungen wie folgt, zusammen:

1) Die Spumanstäbchen ergaben bei weiblichen Gonorrhöen eine pharmakotechnisch neue, außerordentlich bequeme Behandlungsart infolge des selbsttätig sich in alle Falten und Winkel des behandelten Organs ausbreitenden, eine gute Dauerwirkung schaffenden Schaumkörpers. Der große Vorteil liegt in der Ausbreitung der wirksamen Prinzipien am Wirkungsort. Hierdurch kann die Pat. nicht nur wie bisher die Vagina, sondern auch die Urethra selbst behandeln. Selbst bei großer Ungeschicklichkeit ist gute Wirkung gewährleistet.

2) Die intracervicale Einlegung von Spuman-Styli durch den Arzt führt bei bequemer und nicht zeitraubender Sprechstundenanwendung stets zu einer raschen Heilung der Gonorrhöe und dadurch auch zu einer Verminderung der Komplikationsgefahr.

3) Spuman-Styli sind für die schwierige Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis als ideal zu bezeichnen, machen weniger Schmerzen wie alle anderen Behandlungsarten und sind durch die selbsttätige Verbreitung des Spumankörpers auch in den Händen von Laien die beste Applikationsart.

4) Tampospuman-Styli erwiesen sich bei allen urologischen Harnröhrenblutungen als brauchbares Hämostatikum. Hohl (Bremerhaven).

15) **Schindler. Choleval und Argaldon bei der akuten Gonorrhöe.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 6.)

Bericht über Versuche mit diesen beiden Mitteln bei männlichen Gonorrhoikern. In Reihenversuchen wurden die Präparate mit dem Protargol verglichen.

Digitized by Google

Schnellheilungen wurden mit allen drei Mitteln beobachtet. In ungünstig gelagerten Fällen kann die Wirkung aller drei Mittel eine sehr langsame und unsichere sein. Das Choleval nimmt jedoch eine Sonderstellung ein, insofern es den Vorzug bzw. Nachteil besitzt, den Ausfluß beim akuten Tripper außerordentlich schnell zu beseitigen, so daß der Kranke glaubt, geheilt zu sein, während das Vorhandensein von Gonokokken mittels Abstrich noch nachweisbar ist. S. empfiehlt deshalb, die Behandlung mit Protargol oder Argaldon zu beginnen und mit Choleval, das außerdem noch eine stark adstringierende Wirkung besitzt, zu beschließen. Über die Natur des neuen Mittels Argaldon (früher Argaldin genannt) äußert der Verf. nur so viel, daß es dem Protargol in seiner Eigenschaft nahe stehe. Sowohl das Argaldon wie das Choleval bedeuten nach den Erfahrungen des Verf.s eine Bereicherung unserer Mittel zur Behandlung der akuten Gonorrhöe.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

16) **B. Gontoppiden.** **Über die Prognose der Vulvovaginitis gonorrhoica infantum.** (Derm. Wochenschrift 1915. Nr. 47.)

Die gonorrhoische Vulvovaginitis ist im Kindesalter eine häufige Krankheit, die, meist durch indirekte Infektion hervorgerufen, im 2. Lebensjahre beginnt. Die Behandlung dauert in der Regel mehrere Monate, bisweilen mit Exazerbationen und Remissionen selbst mehrere Jahre; das Resultat scheint aber in allen Fällen Genesung zu sein, und es ist nicht anzunehmen, daß die Krankheit sich bis in das erwachsene Alter fortsetzt. Kurt Boas (Chemnitz).

17) **Géber.** **Über die Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis gonorrhoica mit Tierkohle (Merck).** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 9.)

Die Tierkohle hat die Eigenschaft neben organischen Substanzen und Kolloiden auch Bakterien zu absorbieren und damit unschädlich zu machen. Während nun der Verf. bei der Behandlung der männlichen Gonorrhöe mit dem Mittel eine Heilung nicht erreichen konnte, hatte er sehr gute Erfolge in einigen Fällen von kindlicher, gonorrhoischer Vulvovaginitis.

Er wandte dabei folgendes Verfahren an: Ausspülen der Vagina mit einer reichlichen Menge einer Kal. hypermanganicum-Lösung. Gründliche Austrocknung der Vagina durch einen Harnröhrenspiegel hindurch. Auf die gleiche Weise Einblasen der Tierkohle. Dies Verfahren wird 2mal am Tage angewandt. Bei Beteiligung der Harnröhre Behandlung mit 2%iger Hegononlösung. Dabei Berücksichtigung der Paraurethralgänge und der Bartholin'schen Drüsen.

Auf diese Weise wurden 8 Fälle vom Verf. mit dem Erfolg behandelt, daß in den einzelnen Fällen nach 4—26 Tagen keine Gonokokken mehr nachgewiesen werden konnten. Darunter waren Fälle, die 7—9 Monate vorher erfolglos behandelt worden waren. Die Heilung wurde dabei in der Weise festgestellt, daß, wenn bei den Pat. trotz sorgfältiger Untersuchung durch 2 Wochen hindurch keine Gonokokken zu finden waren, die Behandlung ausgesetzt, die Untersuchungen aber fortgesetzt wurden. Wenn dann die Pat. nach ausgesetzter Behandlung noch 3 weitere Wochen gonokokkenfrei waren und klinisch auch keine Erscheinungen boten, wurden sie als geheilt angesehen. Rezidive nach dieser Zeit gehören nach der Erfahrung des Verf.s zu den größten Seltenheiten. Das Verfahren ist zwar einfach in der Anwendung, erfordert aber große Gewissenhaftigkeit und Pünktlichkeit in der Durchführung.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

Digitized by Google

18) P. Schenderowitsch. **Die Behandlung der Gono-Blennorrhöe der Neugeborenen und Erwachsenen an der Berner Universitäts-Augenklinik.** Inaug.-Diss., Bern, 1915. (Therapeutische Monatshefte 1915, Nr. 1.)

Siegrist wendet seit 1907 nicht mehr Argent. nitr. an, sondern Collargol und Syrgol.

Die an der Berner Augenklinik angewandte Collargolbehandlung bei Gono-Blennorrhöe der Neugeborenen und Erwachsenen besteht im Einträufeln einer 3%igen Lösung von Collargol in den zuvor mit 2%iger warmer Borlösung gereinigten Konjunktivalsack. Im Beginn der Behandlung werden stündlich, später nur alle 2 oder gar 3 Stunden, diese Einträufelungen wiederholt. $^1/_2$ Stunde nach jeder Einträufelung werden $^1/_2$ Stunde lang warme Borumschläge auf die kranken Augen gemacht. Vor Beginn der Umschläge wird etwas Borvaseline in den Konjunktivalsack eingestrichen. Siegrist ist ein entschiedener Gegner der Eiskompressen, er ist der Ansicht, daß man bei allen diesen infektiösen Prozessen durch Wärme Hyperämie erzeugen sollte, um den Geweben genügende Schutzmittel im Blute zuzuführen. Tagsüber wird natürlich der Konjunktivalsack je nach der Intensität der eitrigen Sekretion fleißig mit warmer Borlösung ausgespült. Des Nachts begnügt man sich, dies alle 2 Stunden zu machen und jeweilen nach der Reinigung etwas Borvaseline sorgfältig in den Konjunktivalsack einzustreichen. Dies geschieht so lange, bis die Gonokokken im Exsudat verschwunden sind. Von Zeit zu Zeit wird nämlich das Exsudat mittels Streichpräparat auf Gonokokken jeweilen morgens $^1/_2$ Stunde nach dem Auswaschen des Auges geprüft.

Syrgol wird in 5%iger Lösung eingeträufelt, ganz ähnlich wie Collargol, und auch die übrige Behandlung war bei den Syrgoleinträufelungen wie bei der Collargolapplikation.

Wenn man die Resultate der Collargol- und Syrgolbehandlung der Gono-Blennorrhöe betrachtet und miteinander vergleicht, so muß man zu dem Schluß kommen, daß sowohl die Collargol- wie die Syrgolbehandlung der Gono-Blennorrhöe bei unkomplizierten Fällen mit schweren Hornhautkomplikationen sowohl bei Neugeborenen wie Erwachsenen außerordentlich gute Resultate liefert. Es ist schwer zu sagen, welchem Mittel, dem Collargol oder dem Syrgol, der Vorzug gebührt. Man hat den Eindruck, als ob beide Mittel den Pat. relativ geringe Schmerzen bereiten. Während das Collargol jedoch etwas unangenehmer ist wegen seiner schwarzen Farbe und der Schwarzfärbung des Exsudates und der Verbandmaterialien, hat das Syrgol den Nachteil, daß es hier und da bei Neugeborenen, besonders wenn es in größeren Mengen auf einmal (sog. Syrgol-Augenbäder) in den offengehaltenen Konjunktivalsack eingeträufelt und daselbst einige Minuten gelassen wird, zu stinkenden Diarrhöen und im Zusammenhang hiermit zu schlechtem Allgemeinbefinden der Kinder Veranlassung gibt. Das läßt sich dadurch erklären, daß Syrgol wohl durch den Tränenabflußapparat in Nase und Rachen und so in den Darmkanal gelangt. Kurt Boas (Chemnitz).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 42. Sonnabend, den 20. Oktober 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. H. Lembcke, Vollkommener Skelettschatten bei einer Gravidität an der Wende des 4. und 5. Monats. (S. 1001.)

II. R. St. Hoffmann, Beitrag zur Verwendung von Silberplättchen. (S. 1004.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLVI. Hft. 2. (Festschrift für A. Martin): Ruge, Kurze Bemerkungen über die Stellung der Richter zu den Gutachten der ärztlichen Sachverständigen. — Menge, Zur Therapie der akuten bakteriellen Peritonitis. — Czempin, Zur operativen und Röntgenbehandlung der Fibromyome. — Grothmann, Geburtshilfe und Gynäkologie in Feindesland. — Mackenrodt, Bestrahlen? Operieren? — Hengge, Zum Geburtenrückgang. (S. 1005—1011.)

Geburtshilfliche Komplikationen: 2) Geelmuyden, Diabetes und Gravidität. — 3) Fehr, Schwangerschaft und Hypophysengeschwulst. — 4) Finkelstone, Schwangerschaft komplizierende Cholecystitis. — 5) Smead, Schußverletzungen des Abdomens bei schwangeren Frauen. — 6) Reder, Drainage bei Eiteransammlungen im kleinen Becken während der Gravidität. (S. 1011—1013.)

Harnorgane: 7) Gross, Therapie der Cystopyelitis. — 8) Jentzen, Postoperative Cystitis. — 9) Pleschner, Doppelseitige cystische Dilatation des vesikalen Ureterendes. — 10) Prätorius, Versorgung der permanenten Blasenfistel. — 11) Prätorius, Mammin und Collargol bei Blasenpapillomen. — 12) Dannreuther, Die Wichtigkeit exakter Diagnose bei Miktionsstörungen in der gynäkologischen Praxis. (S. 1013—1016.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Freiburg i. Br.
Direktor: Geh. Hofrat Prof. Dr. Krönig.

Vollkommener Skelettschatten bei einer Gravidität an der Wende des 4. und 5. Monats[1].

Von

Dr. H. Lembcke,
Assistent der Klinik, z. Z. im Felde.

Nachdem es im Jahre 1897 Levy-Dorn[2] als erstem gelungen war, röntgenographisch an der lebenden Frau im 8. Schwangerschaftsmonate den kindlichen Kopf auf der Platte darzustellen, verging eine lange Zeit ohne wesentlichen Fort-

[1] Die Veröffentlichung dieser Mitteilung ist durch den Krieg unliebsam verzögert worden. Aus demselben Grunde machen die Literaturangaben keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit.

[2] Nach Heynemann, Die diagnostische Verwertung der Röntgenstrahlen in der Geburtshilfe. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. 1913. Bd. LXXIII. Hft. 1.

Digitized by Google

schritt in dieser Darstellungstechnik. Erst 1904 vermochte Albers-Schönberg[2], besonders durch die Einführung der Kompressionsblende, ausgedehnte Teile des kindlichen Skelettes auf der Platte sichtbar zu machen. Es verging dann wiederum eine Reihe von Jahren, ohne daß man die Schwierigkeiten zu überwinden vermochte, die sich technisch der Darstellung von Skeletten bei Schwangerschaften in früheren Monaten entgegenstellten. Und doch mußte gerade diese diagnostisch und differentialdiagnostisch von besonderem Werte sein. Es bedeutete darum einen wesentlichen Schritt vorwärts, als Gauss[3] im Jahre 1911 auf dem Gynäkologenkongreß Bilder demonstrieren konnte, bei denen das kindliche Skelett schon in früheren Monaten der Gravidität sichtbar war. Im gleichen Jahre veröffentlichte auch Lars Edling[4] 22 Fälle von Schwangerschaftsaufnahmen aus jüngeren Monaten. Es folgten Veröffentlichungen von Heynemann 1912[5] und von Eymer 1913[2]. Edling glaubte sogar von einem intrauterinen Föten schon während des 3. Schwangerschaftsmonats einen Skelettschatten erhalten zu haben, doch lag hier zweifellos ein Irrtum in der Zeitdiagnose der Schwangerschaft vor, wie Heynemann bei einer kritischen Durchsicht dieser Fälle nachgewiesen hat. Heynemann kommt auf Grund genauester Prüfung zu dem Schluß, Edling »habe den Beweis erbracht, daß es von der Wende des 5. und 6. Monates ab möglich ist, nicht nur den Kopf, sondern auch andere Teile des kindlichen Skelettes auf die Platte zu bringen«. Er selber gelangt in eigenen Untersuchungen zu dem gleichen Ergebnis.

Ich muß auf Grund meiner eigenen Erfahrungen ebenfalls sagen, daß es in der Regel nicht glückt, vor dem Ende des 5. Schwangerschaftsmonates Föten in toto zu photographieren. Nur einmal gelang es mir, bei einer Gravidität an der Wende des 4. und 5. Monates einen vollkommenen Skelettschatten zu erhalten. Da dies bisher der jüngste, noch intrauterin im Skelett auf der Platte dargestellte Fötus ist, so erschien mir ein Bericht über die Aufnahme von allgemeinem Interesse zu sein. Ich habe daher auf dem Gynäkologenkongreß in Halle 1913 Gelegenheit genommen, das Photogramm dieses seltenen Falles zu demonstrieren. Ein Irrtum in der Zeit der Schwangerschaft ist darum auszuschließen, weil 8 Tage nach der Röntgenaufnahme die Schwangerschaft wegen allerschwerster Pyelitis unterbrochen wurde. Der Fötus hatte eine Länge von 20 cm, war also zur Zeit der Röntgenographie am Ende des 4. oder ganz im Beginn des 5. Monates. Bei dieser Gelegenheit war zu erkennen, wie sehr das Resultat von der Blendenöffnung abhängt, bei der man die Aufnahme macht. Zunächst photographierte ich — wie meist bei den Aufnahmen in frühen Schwangerschaftsmonaten — mit einem Tubus von 12 cm Apertur und erhielt dabei nur einen schwachen Schatten einzelner Teile des Skelettes. Dann wurde dieselbe Partie mit einem Tubus von nur $3^1/_2$ cm Apertur eingestellt; das Ergebnis war eine überraschend scharfe Zeichnung des ganzen Skelettes. Die Erklärung dafür dürfte in der starken Verminderung von Dispersion und Körpersekundärstrahlung zu sehen sein. Die Aufnahme wurde in Rückenlage gemacht.

Damit ist vorläufig die untere Grenze der Darstellungsmöglichkeit wohl er-

---

[3] Gauss, Röntgenbilder aus der Geburtshilfe und Gynäkologie. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. 1911. Bd. XIV. S. 761.

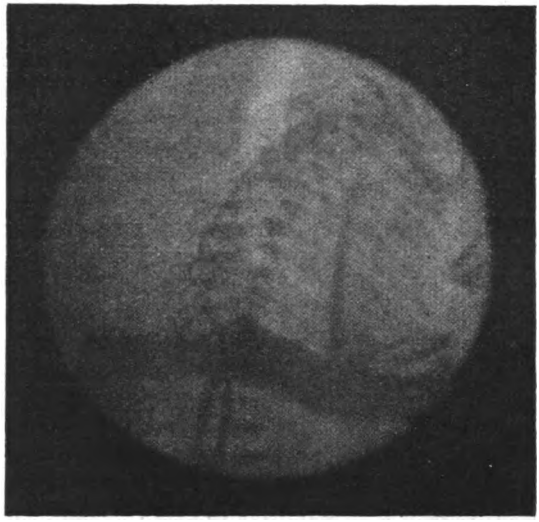
[4] Lars Edling, Über die Anwendung des Röntgenverfahrens bei der Diagnose der Schwangerschaft. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. 1911. Bd. XVII. Hft. 6. S. 365.

[5] Heynemann, Die diagnostische Verwertung der Röntgenstrahlen in der Geburtshilfe. VI. intern. Kongr. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin 1912. September.

Digitized by Google

reicht; denn Serienbilder von extrauterin aufgenommenen Föten aus früheren Schwangerschaftsmonaten zeigen einen so geringen Kontrast zwischen Skelett- und Weichteilschatten, daß ihre Darstellbarkeit im Mutterleib mit den zurzeit zur Verfügung stehenden technischen Mitteln nicht möglich erscheint. Zu diesem Ergebnis kommt auch Heynemann.

Worin liegt nun der praktische Wert der Radiographie in frühen Schwangerschaftsmonaten? Ihre Hauptbedeutung hat sie wohl für die Diagnose der Zwillingsschwangerschaft, die so früh ohne sie überhaupt nicht gestellt werden kann. Ob und wie weit sodann die Frage Extra- oder Intrauteringravidität durch die Röntgendiagnostik der Entscheidung näher gebracht werden kann, darüber gehen die Ansichten der Autoren noch sehr auseinander. Nachdem der Fall Zurhelle's[6] gezeigt hat, daß das Kind bei extrauteriner Gravidität durchaus nicht, wie Edling auf Grund eines eigenen Falles annahm, asymmetrisch zur Mittellinie des Beckens zu liegen braucht, sondern vielmehr völlig symmetrisch liegen kann, wird man differentialdiagnostisch von der Radiographie auf diesem Gebiete ohne Zuhilfenahme des Tastbefundes nicht allzu viel erwarten dürfen. Es bleibt endlich noch die Differentialdiagnose der Schwangerschaft gegen Tumoren zu erörtern übrig. Wenngleich die bimanuelle Untersuchung auf diesem Gebiete im allgemeinen ausreichende Aufklärung zu geben pflegt, so wird man das Röntgenbild in schwierigen Fällen doch gern zur Klärung der Situation heranziehen, um unangenehmen Überraschungen bei der Operation vorzubeugen.



Die hier mitgeteilte Beobachtung erbringt also einwandfrei den Beweis, daß wir bei geeigneter Technik und leistungsfähigem Instrumentarium von der Radiographie schon am Ende des 4. Schwangerschaftsmonats genügend deutliche Bilder des kindlichen Skelettes erwarten dürfen.

---

[6] Zurhelle, Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 36. S. 1177.

Digitized by Google

II.

Aus dem Kaiserin-Elisabeth-Wöchnerinnenheim des Vereins »Lucina« in Wien. Chefarzt: Primararzt Dr. W. Rosenfeld.

Beitrag zur Verwendung von Silberplättchen.

Von

Primararzt Dr. Rudolf Stephan Hoffmann in Wien.

So alt die Behandlung mit Silberplättchen ist, so wenig bekannt ist sie eigentlich noch immer. Seit Bolton[1] sie im Jahre 1894 für frische Wunden und als Verband nach Transplantationen, und ebenso Credé[2] auf dem Chirurgenkongreß 1896 empfohlen hat, Empfehlungen, denen sich auch Halsted[3] anschloß, ist über die weitere Verfolgung der Sache kaum etwas bekannt geworden, bis die Publikation von Lexer[4] 1915 sie wieder anregte. Auch er rühmt wie seine Vorgänger die Trockenheit der Nahtstelle, die Schnelligkeit der Epidermisbildung, das Fehlen der Nahteiterung, die Feinheit der Narbe. »Selbst die leicht eiternden Nähte in der Nähe der Gesichtsöffnungen bleiben meist trocken und ohne Entzündungen.« Ihm schließt sich Vogel[5], der schon 1903 am Naturforschertag in Kassel über die Verwendung von Silberplättchen bei Transplantationen berichtet hat, mit demselben günstigen Urteil an. »Es gibt keine bessere Methode, die eine so rasche und vollkommene Verklebung und feste Anheilung der Epidermislappen verbürgt, wie die Behandlung mit Silberplättchen.«

Ähnliche Verhältnisse wie den Chirurg bei den Gesichtsöffnungen stören den Gynäkologen bei der Perinealplastik. Das normale Scheidensekret, der Ausfluß infolge gleichzeitig vorgenommener Exkochleation oder vorderer Scheidenplastik, der Schweiß der anliegenden Hautpartien, das Urinieren, das alles bewirkt, daß die Nahtstelle am Damm nicht trocken zu halten ist. Und jeder Operateur weiß, wie oft auch tadellos angelegte Nähte durchschneiden, sich entzünden, die Prima intentio stören, offene granulierende Stellen hinterlassen, die den Heilungsverlauf verzögern, die Narbe verbreitern, und, wenn die Eiterung die versenkten Nähte ergreift, auch den Dauererfolg beeinträchtigen können. Lauter Dinge, die gerade bei einer plastischen Operation doppelt unerwünscht sind.

Ich habe nun versucht, Silberplättchen, die mir von der chirurgischen Anwendung im k. u. k. Reservespital Nr. 11 bekannt waren, als Verbandmittel bei Dammplastiken zu verwenden. Es schien nicht nötig, die kompliziertere Technik Vogel's nachzuahmen, der Blattsilber, das zum Pillenüberzug verwendet wird, auf Lister's Silk protektiv, wodurch es schneidbar würde, angewendet hat. Ich bezog das Silber in quadratischen Plättchen von etwa 7 × 8 cm, lose zwischen Papierblättern eines Heftchens liegend, wie sie zum Gebrauch der Buchbinder fabrikmäßig hergestellt werden. Diese Heftchen mit dem Inhalt von Silberplättchen wurden in weiche Gaze gewickelt, trocken sterilisiert und waren damit gebrauchsfertig. Nach Schluß der Dammnaht wurde die Nahtstelle trocken abgetupft, das Plättchen mit zwei Pinzetten, die trocken sein müssen, da das Silber

[1] Zit. bei Lexer.
[2] Zit. bei Lexer.
[3] Journal of the amer. med. association Vol. LX. Nr. 15.
[4] Zentralbl. f. Chir. 1915. Nr. 14.
[5] Zentralbl. f. Chir. 1915. Nr. 26.

Digitized by Google

sonst an ihnen festklebt, aus dem aufgeschlagenen Heftchen genommen, auf die Wunde gehalten, wo es sich übrigens sofort anlegt; dort mit weicher Gaze angepreßt, die mit einer T-Binde fixiert wurde. In den ersten Fällen wurde durch 2 Tage katheterisiert, nach jedem Katheterismus, gewöhnlich 2mal täglich, die Nahtstelle abgespült, abgetrocknet und ein frisches Plättchen aufgelegt, Stuhl nach 3 Tagen auf interne Medikation, nicht durch Irrigation. Nach 3 bis 4 Tagen wurden die Nähte entfernt, am 6.—7. Tag verließen die Frauen das Bett. Um dem Einwand zu begegnen, daß der Katheterismus allein, der ja übrigens bei vielen operierten Frauen ohnedies nicht zu vermeiden ist, dabei das Wesentliche ist, wurde in den späteren Fällen davon abgesehen, nach dem Urinieren abgespült, abgetrocknet und frisch mit Silber verbunden und konstatiert, daß der Verlauf sich in nichts von dem der katheterisierten Fälle unterschied. Zu beachten ist freilich, daß das Silber auch wirklich auf die Nahtstelle kommt und nicht, wie es bei der liegenden Pat. sonst leicht geschehen kann, bloß auf die seitlich überragenden Labien- und Dammpartien.

Auf diese Art wurden in der letzten Zeit 14 Fälle nachbehandelt, die teils von Herrn Primarius Rosenfeld, teils von mir operiert wurden, und zwar 2 komplette Dammrupturen 8 Wochen post partum und 12 Prolapse, bei denen die hintere Kolpoperineorrhaphie, wiederholt kombiniert mit vorderer Scheidenplastik, einmal auch mit Portioamputation gemacht wurde. Dem Verlauf lassen sich dieselben Vorteile nachrühmen, die die früheren Empfehlungen des Silbers genannt hatten: absolute Trockenheit der Nahtstelle, die Fäden mit Silber imbibiert, nicht quellend, nicht durchschneidend, besonders rasche Epithelisierung, Feinheit der Naht. Wir haben in den ersten zwei Fällen der Serie nach 5 Tagen, in den übrigen nach 4 und 3 Tagen die Nähte entfernt, nach 5 Tagen aufstehen lassen, und bei verkürzter Heilungsdauer durchweg tadellose Heilungen gesehen. Es ist buchstäblich keine einzige Naht vereitert, keine hat durchgeschnitten, keine kleinste granulierend gebliebene Stelle war zu behandeln. Ob die günstige Wirkung auf konstanter Bildung eines Silbersalzes (milchsauren Silbers), somit eines Antiseptikums, wie behauptet wurde, beruht, oder auf der bakteriziden Wirkung des metallischen Silbers selbst, möchte ich nicht entscheiden, obwohl die »Versilberung« der Nahtstelle und speziell der Seidenfäden mir mehr für die zweite Annahme zu sprechen scheint, wobei auch ein rein mechanisches Moment, das Bedecken der Stichöffnungen durch das festhaftende Silber, das auch beim Abspülen nicht ganz weggeht, gewiß nicht ohne Bedeutung ist. Wie immer dem sein mag, ich bin sicher, daß eine Vermehrung der kleinen Zahl der bisherigen Fälle an den sehr guten Erfolgen nichts ändern wird. Die Silberplättchenverwendung in der Nachbehandlung plastischer gynäkologischer Operationen am Genitale ist ebenso warm zu empfehlen, wie sie für chirurgische plastische Eingriffe mit Recht befürwortet worden ist.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLVI. Hft. 2.

(Festschrift für A. Martin.)

1) Paul Ruge (Berlin). Kurze Bemerkungen über die Stellung der Richter zu den Gutachten der ärztlichen Sachverständigen.

Es kann den Richtern, besonders den Geschworenen, sehr schwer gemacht werden, eine richtige Entscheidung zu treffen. Die Fälle, in denen die Ange-

Digitized by Google

klagten zu ihren Gunsten allerlei erfinden, werden sich zwar nie ausschalten lassen können, doch könnte andererseits von seiten der sachverständigen Ärzte den Richtern ihre Lage erleichtert werden, wenn sie sich von jedem Vorurteil, von jeder Rücksicht auf Berufsgenossen freimachten und ihr Gutachten wohl überlegt abgäben, so, daß auch Widersprüche in ihren eigenen Äußerungen nicht vorkommen könnten. Eine Reihe einschlägiger Fälle finden kurze Erwähnung.

2) Menge (Heidelberg). Zur Therapie der akuten bakteriellen Peritonitis.

Verf. gibt einen Überblick über die gesamte Behandlung der akuten Peritonitis. Wenn auch seit Jahren die Urteile über die Nützlichkeit der einzelnen therapeutischen Methoden besonders bei den freien Formen der akuten Peritonitis weit auseinander laufen, so hat doch die Gemeinsamkeit des Erkrankungsgebietes und einiger bedrohlicher Funktionsausfälle dahin geführt, daß man, ganz gleichgültig, welche Art der Entzündung vorliegt, ziemlich einmütig folgende fünf therapeutischen Ziele für die wichtigsten erklärt:

1) Erhaltung der Herzkraft und Verhütung oder Ausschaltung der peritonitischen Kreislaufstörung.

2) Verhütung von Wasser- und Wärmeverlust.

3) Entlastung des paralytischen Intestinalkanals.

4) Schließung oder Ausschaltung einer noch fließenden Infektionsquelle.

5) Ablassung eines eventuellen Exsudates mit Sicherung seines weiteren Abflusses.

Die akute Gonokokkenperitonitis bedarf niemals einer chirurgischen Behandlung, auch nicht, wenn sie ausnahmsweise diffus auftritt und dann stürmische Krankheitserscheinungen veranlaßt. Die Neigung der Gonokokken, in der Bauchhöhle primär ein plastisches Exsudat zu produzieren und damit Serosaverklebungen zu begünstigen, ist die Ursache für die fast immer rasch erfolgende Abgrenzung des Prozesses im unteren Bauchraum.

Zu den prognostisch günstigen Formen der bakteriellen Peritonitis gehören weiterhin alle Entzündungen, die sich als umschriebene und abgeschlossene Herde ohne weitere Ausbreitungstendenz dokumentieren. Als Erreger findet man in ihnen vorwiegend Darmbakterien. Fest abgeschlossene Douglasabszesse werden entweder direkt von der Vagina oder vom Rektum aus eröffnet.

Die sehr selten auftretende Pneumokokkenperitonitis pflegt auch als diffuser Prozeß relativ sehr gutartig zu sein und ohne chirurgische Behandlung auszuheilen. Die Bakterien stammen anscheinend immer aus dem Blute. Sie tritt vorwiegend im Kindesalter und fast nur bei Mädchen auf.

Weiter kommt Verf. zur Therapie der akuten freien Peritonitis. Für sie kommen als Erreger außer dem Pneumokokkus die pyogenen Kokken und die verschiedenen Darmbakterienarten in Betracht. Während die freie, aber umschriebene Erkrankung vorwiegend im unteren Bauchraum vorkommt, sind sie im oberen Bauchraum seltener anzutreffen. Die umschriebenen Herde können sich allmählich abschließen, breiten sich aber häufig weiter aus und führen dann zu der sogenannten sekundären diffusen Form. Dieser steht die primär diffuse Entzündung gegenüber, die sich meist an besonders reiche intraperitoneale Bakterienausstreuungen anschließt (wie nach langdauernden Bauchhöhlenoperationen). Zuweilen ist diese Form die Folge einer Ruptur des kreißenden Uterus, vereiterter Ovarialcysten usw.

Die Prognose ist bei allen Arten der freien, aber noch umschriebenen Entzündung sehr zweifelhaft. Mit der Ausdehnung des Prozesses wird sie rapid

Digitized by Google

schlechter. Am übelsten verlaufen die puerperalen Fälle, die fast alle durch den Streptokokkus pyogenes bedingt sind. Nur selten kommt es zu einer Abkapselung des Herdes. Ist die akute puerperale Peritonitis erst sekundär-diffus geworden, so führt sie, selbst wenn sie bald behandelt wird, mit fast unfehlbarer Sicherheit zum Tode.

Sehr trübe ist auch die Vorhersage der freien postoperativen Bauchfellentzündung, welche gleichfalls am häufigsten durch Streptokokken veranlaßt wird. Ist sie ein primär-diffuser Prozeß, dann verknüpft sich leider auch mit ihr eine Bakteriämie, die bald zum Tode führt.

Die freie Entzündung, die einer Perforation des Magen-Darmkanals folgt, ist fast regelmäßig primär diffus und verläuft dann ohne baldigen chirurgischen Eingriff immer ungünstig. Die Prognose ist um so schlechter, je näher die Perforationsstelle dem Mastdarm liegt.

Die nach anatomischen und prognostischen Gesichtspunkten getroffene Einteilung der freien Peritonitiden in umschriebene und in primär und sekundär diffuse ist auch vom therapeutischen Standpunkt aus gerechtfertigt.

Fast immer ist noch der aktive Darmabschnitt oberhalb des Entzündungsherdes gelegen, da die im unteren Bauchraum lokalisierten Entzündungen der Zahl nach stark überwiegen. Bei diesen Fällen ist neben Morphium und körperlicher Ruhe eine Ausspülung des Magens oft von ausgezeichneter Wirkung. Auch bei tiefsitzenden Erkrankungen hält Verf. den Gebrauch von Darmanregungsmitteln für verfehlt.

M. hat den bestimmten Eindruck gewonnen, daß die postoperativen Peritonitiden durch eine hohe Ileostomie günstig beeinflußt werden können, wenn die konservativen Maßnahmen versagt haben. Er legt bei solchen Fällen die Darmfistel nach dem Vorschlage von L. Heidenhain in der Mittellinie oberhalb des Nabels an und verbindet prinzipiell sogleich mit ihr die ebenfalls von Heidenhain eingeführte Infusion von Kochsalzlösung mit Adrenalinzusatz in die Vene. In der M.'schen Klinik wird ileostomiert, sobald bei deutlich ausgeprägten klinischen Merkmalen der Pulsdruck nachläßt, eines der sichersten Zeichen dafür, daß der Prozeß seine ursprünglichen Grenzen überschreitet. Bringt die Ileostomie nicht die gewünschte Beseitigung der peritonitischen Erscheinungen, so schließt Verf. sofort die breite Eröffnung der Bauchhöhle an.

Bei primär und sekundär diffusen akuten Bauchfellentzündungen soll der Bauchraum breit eröffnet werden.

Will man in desolaten Zuständen die zuweilen noch heilbaren Kranken aussondern, so prüfe man grundsätzlich die verfallenen Pat. auf ihre Operationsfähigkeit durch die Eingießung einer Kochsalz-Adrenalinlösung in ihre Blutvene und obendrein durch die intravenöse Einspritzung von Strophantin. Der nur scheinbar zu elende Pat. offenbart nach diesen Einlagen oft noch eine große Kraftreserve.

Verf. bevorzugt die Flankenschnittführung stets bei diffusen Puerperalentzündungen, bei der er ausschließlich drainiert, aber nie weitere intraperitoneale chirurgische Maßnahmen folgen läßt. Gleichzeitig versucht er eine weitere Drainageöffnung nach der Scheide hin durch breite Eröffnung des Douglas'schen Raumes zu erreichen. Wird bei dem Flankenschnitt kein flüssiges, sondern ein mehr fibrinös-eitriges Exsudat festgestellt, so schickt Verf. die Ileotomie nach. Von besonderen Reinigungsprozeduren (Austupfen und Ausspülen mit Kochsalzlösung) hat M. weder bei der puerperalen Peritonitis noch bei anderen Entzündungsarten irgendeinen Nutzen gesehen.

Digitized by Google

Bei der Pneumokokkenperitonitis wird es sich gleichfalls lohnen, grundsätzlich mit der hohen Ileostomie zu beginnen.

Ebenso scheitert auch bei den von der vereiterten Gallenblase und von erkrankten Magen-Darmteilen, besonders der Appendix aus, lymphangitisch fortgeleiteten diffusen Entzündungen jede Therapie. Wenn sich der Sitz des Ausgangsherdes nur unsicher bestimmen läßt, empfiehlt es sich, den Bauch durch einen großen medianen Vertikalschnitt zu eröffnen.

In der letzten Gruppe werden die durch äußere Gewalteinwirkungen veranlaßten, die durch spontane Perforation der Gallenblase, des Magens oder des Darmes entstandenen, ferner die vom zerrissenen kreißenden Uterus, von geborstenen entzündlichen Adnextumoren, oder von verjauchten rupturierten Hämatokelen, von geplatzten vereiterten Ovariencysten ausgehenden Peritonitiden besprochen. Ihre Behandlungsaussichten sind bei vielen weit besser als man ahnt.

Die Nachbehandlung aller Arten der Bauchfellentzündung ist eine einheitliche. Bei dem Drainagemittel ist darauf zu achten, daß der Abfluß des Sekretes bei ihm nicht verstopft wird (dies wird am leichtesten erreicht durch lose gerollten Mosetigbattist). Die Kochsalz-Adrenalininfusion bewährt sich auch bei der Nachbehandlung ausgezeichnet. Flüssigkeit wird sehr bequem durch Tropfeinlauf zugeführt, der Wärmeverlust durch Lichtbogen ersetzt. Von Darmanregungsmitteln erwähnt Verf. das Physostigmin und Hypophysin. Unruhe und Schmerz werden durch Morphium oder Holopon gemindert.

3) A. Czempin (Berlin). Zur operativen und Röntgenbehandlung der Fibromyome.

I. Indikationsstellung zur Operation und Bestrahlung.

Submuköser Sitz von Myomen und degenerative Prozesse sind auch heute noch nach allgemeinem Urteil Gegenstand der Operation und von der Röntgenbehandlung auszuschließen. Ferner scheiden die Fälle, durch deren Blutungen es zu Komplikationen, zu starken Störungen des Allgemeinbefindens, besonders zu hochgradiger Anämie gekommen ist, nach Verf.s Ansicht aus der Zahl der zu bestrahlenden Fälle aus. Bei Frauen im Beginn der 40er Jahre und selbstverständlich bei solchen im Ausgang dieser Lebensdekade soll die Röntgenbestrahlung bis zur völligen Amenorrhöe durchgeführt werden. Verf. hat die Beobachtung gemacht, daß auch die Röntgenamenorrhöe gerade bei der jüngeren Frau bis in die zweite Mitte der 30er Jahre recht schwere Ausfallserscheinungen hervorrufen kann, und daß diese höchst unangenehmen Störungen des Allgemeinbefindens den übrigen Behandlungsmethoden, besonders der innerlichen Darreichung von Eierstockpräparaten, trotzen. Demgemäß hat C. in einer großen Anzahl von jüngeren Frauen und Mädchen bei der genannten Kategorie von Myombildung frühzeitig mit der Röntgenbehandlung angefangen, diese aber nur so lange fortgesetzt, bis die Menstruation wieder regelmäßige und normale Formen annahm. Die Zeitdauer der Bestrahlung bis zu der gewünschten Wirkung war bei den jüngeren Personen keine überaus große. Es wurden durchschnittlich 4—6 Monate gebraucht, um die Periode in die richtige Bahn zu lenken und Stillstand des Wachstums zu erwirken. Die weitere Beobachtung der Pat. zeigte, daß die Dauerwirkung beschränkt blieb; es empfiehlt sich daher, nach Eintritt des Erfolges nur 3 Monate mit der Bestrahlung auszusetzen und dann im 1. Jahre alle 3 Monate, später 2—3mal im Jahre den erzielten Erfolg durch eine Wiederholung der Bestrahlung festzuhalten.

Digitized by Google

II. Zur Technik der Myomoperationen.

Aus den vielen von den verschiedensten Seiten geübten Operationsmethoden haben sich im Laufe der Zeit zwei als besonders brauchbar hervorgetan, die supravaginale Amputation des Uterus und die Totalexstirpation. Die erstere ist nach Verf.s Ansicht der letzterwähnten bei weitem überlegen. Wenn auch vereinzelte Fälle von späterhin auftretender karzinomatöser Entartung der Portio beobachtet wurden, so wird es genügen, die Totalexstirpation für solche Fälle zu reservieren, in denen chronische Erkrankungen der Cervix, Zerreißungen, chronische Katarrhe mit Erosionsbildung entstanden sind.

Verf. tritt begeistert für die systematisch ausgeführte Ausschälung der Geschwülste ein; indessen werden auch häufig bei bereits durch die Bauchwunde gewälztem Tumor noch die Hauptgeschwulst und mehrere Geschwülste enukleiert. Die Wirkung der Entfernung der ersten großen Geschwulst auf das Flottwerden des Uterus war stets überraschend, es gelingt fast immer schon nach derselben, bei sehr großen Geschwülsten, deren Ausschälung in toto schwierig ist, nach Ausschneiden einiger Stücke den Uterus aus dem Becken herauszuheben, so daß die weitere Ausschälung vor den Bauchdecken statfinden konnte.

Eine besondere technische Schwierigkeit für die Radikaloperation der Myome bieten die Fälle, in denen vor der Myomentwicklung eine sehr ausgedehnte Pelveoperitonitis entstanden ist. In diesen Fällen ist es gar nicht so selten, daß der Operateur infolge der ausgedehnten Narbenmasse nicht Herr der Situation wird und keinen guten Enderfolg herbeizuführen vermag. Den Schluß des Aufsatzes bilden einige Bemerkungen über die Amputatio uteri supravaginalis per vaginam.

4) Grothmann (z. Z. im Felde). Geburtshilfe und Gynäkologie in Feindesland.

Die lange Zeit des Krieges hat es mit sich gebracht, daß sich zahlreiche Frauen in mehr oder weniger enger Verbindung mit dem Heeresgefolge in Feindesland eingefunden haben, denen im Falle einer Erkrankung ärztliche Hilfe zur Verfügung gestellt werden mußte. Zur Behandlung dieser Kranken wurden den einzelnen Kriegslazaretten sogenannte Sanitätsstuben angegliedert. Die gehäufte Inanspruchnahme derselben hat in Brüssel z. B. dahin geführt, daß dort Anfang 1917 eine deutsche Poliklinik in einem besonderen Hause errichtet wurde.

Schwieriger lagen die Verhältnisse in den besetzten Gebieten, wenn weibliche Kranke dringend einer klinischen Behandlung bedurften. Aber auch hier hat man bald Abhilfe geschafft. So wurde in dem in ein Kriegslazarett umgewandelten Bürgerkrankenhause der Gemeinde Schaarbeek unter anderem in einem besonderen Pavillon eine Frauenabteilung eingerichtet und dem Verf., der als Oberstabsarzt im Felde steht, unterstellt. Die Abteilung umfaßt hauptsächlich vier Räume mit zwölf Betten: ein Untersuchungs-, ein Entbindungs- und zwei Krankenzimmer; außerdem Bade- und Waschraum, Klosett, Teeküche und Wärterzimmer.

Auf dieser Abteilung wurden von September 1915 bis Ende Januar 1917 im ganzen 187 Pat. behandelt, die allen Nationen angehörten.

Es handelte sich neben chirurgischen, inneren und Hauterkrankungen um 100 geburtshilflich-gynäkologische Fälle (64 geburtshilfliche, 36 gynäkologische).

Unter den gynäkologischen Fällen handelte es sich im einzelnen je um einen Fall von großem Nabelbruch, einen Fall von akuter Bartholinitis, einen alten Dammriß III. Grades und um einen Fall von tuberkulöser Peritonitis mit Ascites, ferner um 2 Karzinomrezidive, von denen das eine sich in der Laparotomienarbe oberhalb der Symphyse befand (dieser Fall wird kurz beschrieben). Weiter wurden 3mal Erkrankungen der Brustdrüse beobachtet, 6 Fälle von chronischen Erkrankungen

Digitized by Google

des Beckenperitoneums, 10mal Adnexerkrankungen und 11 Fälle von Erkrankungen des Uterus (chronische Endometritis, Menorrhagie, Retroflexio uteri, Myoma uteri).

Von diesen 36 gynäkologischen Fällen kamen 13 Fälle zur Operation: 1 Abrasio, 1 Inzision bei Bartholinitis, 2 Inzisionen wegen Mastitis, 1 Punktion des Douglas, 1 Mammaamputation, 1 Dammplastik, 1 Myomenukleation, 1 Vaginifixur und 4 Laparotomien. Von einigen wichtigen Fällen ausführliche Krankengeschichten.

Unter den 64 geburtshilflichen Fällen handelte es sich 13mal um besondere Schwangerschaftsbeschwerden, um 17 Aborte (13 von ihnen wurden ausgeräumt), 1 Extrauterinschwangerschaft (sie wurde laparotomiert) und um 33 klinische und 1 poliklinische Entbindung. Unter den Entbindungen mußte bei 3 Fällen ein operativer Eingriff vorgenommen werden, und zwar 1 Episiotomie, 1 Zange und 1 Sectio caesarea vaginalis wegen vorzeitiger Placentarlösung.

Die erwähnten Fälle wurden ferner nutzbringend für Lehrzwecke verwandt, insofern für die vor dem Examen stehenden Feld-Unterärzte und Feld-Hilfsärzte eine Reihe von praktischen Kursen abgehalten wurden, die sämtliche Zweige der medizinischen Wissenschaft umfaßten.

5) Mackenrodt (Berlin). Bestrahlen? Operieren?

Nach Ansicht des Verf.s werden beginnende Karzinome am sichersten durch Operation geheilt. Narbenrezidive nach der Operation sind zu bestrahlen. Für Grenz- und inoperable Karzinome läßt er die Wahl zwischen Operation und Bestrahlung. Rein inoperable Fälle müssen exkochleiert, geätzt und bestrahlt werden. Scheiden- und Vulvakarzinome sind immer auszulöffeln und zu bestrahlen. Die Mammakarzinome müssen in erster Linie operiert und weiter bestrahlt werden. Für Karzinome der inneren Organe kommt nur die Operation in Frage. Beginnende Korpuskarzinome sind zu operieren, was durch die häufige Metastase in den Ovarien begründet ist.

Am sichersten und segensreichsten wirkt die Bestrahlung bei klimakterischen Blutungen. Bei Verdacht auf Malignität muß eine Probecurettage vorausgeschickt werden. Auch die mit Blutungen verbundenen sogenannten Metropathien sind mit Röntgen zu heilen, aber nicht alle. Bei Blutungen infolge kleincystischer Entartung der Ovarien führt die Bestrahlung wohl stets zu einer befriedigenden Heilung. Solche Frauen sind ohnehin schon steril; dagegen sind junge bleichsüchtige Mädchen mit Blutungen von der Bestrahlung auszuschließen. In diesem Falle ist die Ausschabung das sicherste Mittel. Häufig versagt die Bestrahlung alter entzündlicher Adnexerkrankungen, sobald sie durch Pyosalpinx kompliziert sind.

Hinsichtlich der Myome rühmt Verf. die Vorzüge der operativen Methoden; er operiert alle großen und submukösen Tumoren und alle die, die mit Ovarientumoren kompliziert sind. Die Myomoperation hat so konservativ wie möglich zu sein. Die Enukleation mit vollständiger Wiederherstellung des Uterus ist der segensreichste Teil der Myomoperation. Die Ovarien bleiben möglichst intakt. Die mittleren und kleineren Myome jüngerer Frauen sind zu operieren. Bei Frauen der 40er Jahre gelten folgende Regeln:

1) Macht das Myom keine Beschwerden, wird es auch nicht behandelt.

2) Macht das Myom Beschwerden, so wird im Prinzip bestrahlt.

3) Beschwerdelose Myome bei früher normaler Menstruation, aber im Beginn des Klimakteriums mit Blutungen werden bestrahlt, sind sie indessen groß, so werden sie operiert.

Digitized by Google

4) Submuköse blutende Myome werden operiert, und zwar unter Schonung der Ovarien.

5) Durch Ovarientumoren komplizierte kleinere und mittlere Myome werden ausnahmslos ebenfalls operiert, obdominal oder vaginal.

6) Finden sich verdächtige Veränderungen am Collum, so muß die Bestrahlung unter scharfer Beobachtung des Verhaltens des Collums durchgeführt werden; zeigt sich Karzinom, dann wird sofort operiert.

Den Schluß des Aufsatzes bilden einige Worte über die Behandlung der Strumen.

6) Hengge (München). Zum Geburtenrückgang.

Mit der reformierten geburtshilflichen Indikation und verbesserten Technik allein ist es in der Frage des Geburtenrückganges nicht getan; es gibt aber nach Verf.s Ansicht eine Möglichkeit, weitere Abhilfe zu schaffen: nämlich jede Entbindung in eine Anstalt zu verlegen. Da dies jedoch eine gewisse Frontstellung gegen die Praxis treibenden Ärzte bedeutet und nicht jede Frau ohne weiteres für eine Anstaltsentbindung zu haben ist, so muß noch eines hinzukommen: daß wenigstens freie Arztwahl in der Anstalt besteht. Das öffentliche Interesse wird entschieden besser gewahrt, wenn eine große Anzahl tüchtiger Geburtshelfer vorhanden ist.

Da diese Anstaltsentbindung mit freier Arztwahl für die Hebamme allerdings eine Einschränkung des Arbeitsgebietes bedeutet, so wird der Staat gut tun, zur rechten Zeit mit der Überproduktion von Hebammen einzuhalten.

Mit der allgemeinen Einführung der Anstaltsentbindung und freien Arztwahl ist natürlich nicht gefordert, daß jeder Geburtshelfer alle großen Operationen ausführen soll. Benötigt er Rat oder Hilfe eines Kollegen, so ist beides an solchen Zentralen leichter und zweckmäßiger zur Hand.

Der praktischen Durchführung der allgemeinen Anstaltsentbindung stehen keineswegs unüberwindliche Hindernisse entgegen, ein Bett wird für 20—25 Geburten alljährlich genügen. Die Neuorganisation soll sich jedoch auf das ganze Land ausdehnen; so sollen z. B. auch im Anschluß an die Distriktskrankenhäuser kleine Entbindungsanstalten eingerichtet werden.

Was weiter die Häufigkeit des Aborts anbelangt, so schwanken die Anschauungen über ihre Ursachen sehr, es wird besonders die Häufigkeit des kriminellen Abortes verschieden beurteilt. Nach Verf.s Ansicht ist der spontane, ungewollte Abort ein recht häufiges Vorkommnis. Eine Zunahme desselben überhaupt ist Verf. in den letzten 12 Jahren nicht aufgefallen.

Mit demselben Recht, mit dem das Vaterland Leben und Arbeitskraft eines Mannes fordert, fordert es bei der Frau die Gebärpflicht. Die bedeutungsvollste Ursache für unseren bedauerlichen Geburtenrückgang ist nach allgemeinem Urteil die beabsichtigte Unfruchtbarkeit und die Verhütung der Empfängnis. Abhilfe ist nur möglich, wenn der Wunsch und Wille nach Nachkommenschaft wieder erstarkt.

Ebeler (Köln).

Geburtshilfliche Komplikationen.

2) **H. Chr. Geelmuyden. Ein Fall von Diabetes und Gravidität.** (Norsk magazin for Laegevidenskaben Jahrg. LXXVII. 1916. S. 404.)

41jährige Bäuerin. Kurz vor der fünften Gravidität traten Symptome eines anfänglich nicht schweren Diabetes auf; derselbe wurde nicht sehr energisch

Digitized by Google

behandelt. Im 6. Monat der Schwangerschaft wurde ein ernster Diabetes konstatiert. Der allgemeine Zustand der Pat. war sehr gut, doch war der Puls beschleunigt. — Es wurde im Laufe von 8—10 Tagen der Übergang zu einer strengen Diabetesnahrung vorbereitet, und alles schien gut, als nach 10—11 Tagen die Zeichen eines drohenden Koma einsetzten. Es wurde Frühgeburt eingeleitet; die Frau starb aber, bevor dieselbe abgelaufen war, ziemlich plötzlich, ohne daß ein tiefes Koma eingetreten wäre (Herzlähmung? vgl. den hohen Puls). — Verf. fordert, daß Diabetes bei einer Gravida möglichst früh energisch behandelt wird, macht aber auch darauf aufmerksam, daß im vorliegenden Falle gerade der Übergang zu einer antidiabetischen Nahrung das Einsetzen des Koma vielleicht befördert hat.

Kr. Brandt (Kristiania).

3) **O. Fehr.** **Schwangerschaft und Hypophysengeschwulst.** (Zentralblatt f. prakt. Augenheilkunde 1916. Mai-Juniheft.)

In dem Falle des Verf.s, eine 44jährige Frau betreffend, begann der Sehstörung kurz vor der Geburt. 3 Wochen nach der Geburt wurde eine Gesichtsfeldbeschränkung konstatiert, die sich seit nunmehr 10 Jahren unverändert erhält und in dem Ausfall beider Temporalhälften besteht (bitemporale Hemianopsie). Es besteht keine Akromegalie, dagegen ergibt die Röntgenuntersuchung eine wesentliche Vergrößerung der Sella turcica. Mithin scheint ein Hypophysentumor vorzuliegen.

Bemerkenswert ist an dem Falle des Verf.s das lange Bestehen der Erkrankung ohne Neigung zur Verschlimmerung. Verf. glaubt, daß unter dem Einfluß der Schwangerschaft eine Hyperplasie der Hypophysis zustande kam. Nach dem Ablauf der Schwangerschaft blieb dann das weitere Wachstum aus.

Kurt Boas (Chemnitz).

4) **B. B. Finkelstone** (Bridgeport, Konn.). **Bericht über einen Fall von die Schwangerschaft komplizierender Cholecystitis.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 5. 1916.)

Ein ganz interessanter Fall. Eine Frau mit ausgesprochenen Symptomen einer Cholelithiasis, die aber niemals Ikterus oder acholische Stühle bekam, wurde nach einer Fehlgeburt wegen eines Prolapses operiert (Dammplastik, ventrale Suspension des Uterus). Bald darauf wurde sie wieder gravid. Da sie sich zunächst wohl fühlte und auch wegen der Suspension nach Ansicht des Operateurs Geburtsstörungen nicht zu erwarten waren, wurde von der erst beabsichtigten Schwangerschaftsunterbrechung abgesehen. In der zweiten Hälfte der Gravidität neuerliche, so heftige Attacken von Cholecystitis, daß die Cholecystotomie gemacht wurde, bei der 86 Steine entfernt wurden. Die Gallenfistel schloß sich bald, und Pat. fühlte sich für den Rest der Schwangerschaft ganz wohl.

Bei der Geburt von seiten des Uterus keine Störung, wohl aber von seiten des Dammes. Das Kind trat seitlich durch einen großen, im Sulcus interlabialis entstandenen Riß aus.

Im Wochenbett neuerlich heftigste Attacken cholecystitischer Art, schließlich auch Ikterus, Achilie, Erbrechen eines großen Gallensteines. Nach langem Hin und Her, nachdem der Allgemeinzustand der Pat. noch durch eine Pleuritis eine Zeitlang recht schlecht geworden war, mußte schließlich doch noch die Cholecystektomie gemacht werden, die — wie auch dieser Fall zeigt — wohl besser gleich gemacht worden wäre, zumal die Pat., wie bei der Operation festgestellt wurde, inzwischen auch eine chronische indurierende Pankreatitis bekommen hatte.

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

5) **Lewis H. Smead** (Toledo, Ohio). **Schußverletzungen des Abdomens bei schwangeren Frauen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 6. A.A.O and G. number 1916. Dezember.)

Verf. gibt eine einschlägige eigene Beobachtung und eine kurze Zusammenstellung von 29 außerdem in der Literatur vorliegenden Beobachtungen. Die Gefahr von Schußverletzungen des Abdomens ist in der Gravidität größer, weil leichter ausgedehnte Blutergüsse erfolgen; auch die Infektionsgefahr scheint in der Schwangerschaft größer zu sein. Therapeutisch wird sofortige Probelaparotomie empfohlen. Ist der Uterus verletzt, so muß er unter allen Umständen entleert werden. Aber auch ohne Verletzung desselben ist nahe dem Ende der Gravidität die Entleerung notwendig, weil es anderenfalls unmöglich sei, sich genau in der ganzen Bauchhöhle zu orientieren und die Verletzung aufzufinden. Eine Entfernung des Uterus wird nur selten, bei schwerer Zerstörung desselben oder unstillbarer Blutung, eventuell bei infizierten Fällen, notwendig sein. In allen Fällen ist zu drainieren. Jaschke (Gießen).

6) **Francis Reder** (St. Louis, Mo.). **Drainage bei Eiteransammlungen im kleinen Becken während der Gravidität.** (Amer. journ. of obst. A.A.O. and G. number Vol. LXXIV. Nr. 6. 1916.)

Verf. beschäftigt sich nach kurzer Erwähnung der Eiteransammlung an anderer Stelle nur mit dem Douglasabszeß bei Appendicitis. Die oft beobachtete Geringfügigkeit der Symptome der eitrigen Appendicitis bei graviden Frauen, die Bedeutung einer genauen Rektaluntersuchung für die Diagnose auch kleiner Eiteransammlungen werden besprochen.

Bei der Operation ist zu berücksichtigen, daß im Anschluß an dieselbe häufig Abort oder Frühgeburt eintritt. Aus diesem Grunde ist auch eine vaginale Drainage des mit oder ohne vorhergehende Laparotomie eröffneten Abszesses nicht angängig, da damit die Frau der Gefahr schwerer Puerperalinfektion ausgesetzt würde. Verf. empfiehlt daher die Drainage per rectum, die in zwei einschlägigen Fällen sich ihm durchaus bewährt hat. Das Drain kann bereits nach 8 Tagen entfernt werden, die Rektumfistel schließt sich dann rasch. Die Gefahr einer Infektion der Bauchhöhle vom Rektum aus scheint nach den bisher vorliegenden Erfahrungen minimal zu sein. Jaschke (Gießen).

Harnorgane.

7) **S. Gross.** **Zur Therapie der Cystopyelitis.** (Wiener med. Wochenschrift 1917. Nr. 12.)

Bei alten postgonorrhoischer Pyelitiden, deren Ausheilung durch die gewöhnlichen Mittel nicht gelang, machte G. den Versuch einer Behandlung mit Neosalvarsan, das die Eigenschaft besitzt, Formaldehyd abzuspalten (Neosalvarsan = Salvarsan + formaldehydoxysulfonsaures Natron). Nach Injektion von 0,15 Neosalvarsan konnte der Verf. schon nach Ablauf von 20 Minuten im Urin das Vorhandensein von Salvarsan und Formaldehyd nachweisen, und beim ersten so behandelten Falle war der Urin bereits nach der ersten Injektion wesentlich geklärt und Pat. nach drei Injektionen geheilt. 30 so behandelte Fälle wurden von Urologen mittels Cystoskopie und Ureterenkatheterismus nachuntersucht und dabei eine Heilung in 80% und eine wesentliche Besserung in 20% der Fälle festgestellt. G. hat allerdings den Eindruck, daß die Wirkung des Formaldehyds

Digitized by Google

mehr eine flächenhafte ist, so daß es bei tieferem Sitz der Erkrankung versagt. Das gleiche sei der Fall, wenn noch tiefere Affektionen der Blase usw. vorliegen.

Auf die gleiche Eigenschaft des Neosalvarsans, Formaldehyd abzuspalten, führt G. auch die Wirkung dieses Mittels bei Lues und Malaria zurück. Ebenso die Heilung von Cystitiden bei Tabetikern.

Hecker hat die Fälle von G. nachuntersucht und gibt an, noch nie so günstige Resultate gesehen zu haben. Am geeignetsten für diese Therapie schienen chronisch verlaufende Fälle zu sein. Bei chirurgischen Pyelitiden, bei Tuberkulose sowie bei Nephritis versage sie jedoch.

Die Erfolge erscheinen auch dem Ref. sehr bemerkenswert und zur Nachprüfung des Verfahrens aufzufordern.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

8) **R. Jentzen.** Über die postoperative Cystitis. Inaug.-Diss., Kiel, 1916.

Nach kurzer Übersicht über die Literatur der postoperativen Cystitis hinsichtlich Ätiologie, Bedingungen und Erreger gibt Verf. die Beobachtungen über Harn- und Blasenveränderungen wieder von 258 Operationsfällen der Kieler Frauenklinik, die ausgesprochen cystitische Symptome zeigten. Die Fälle werden getrennt nach Operationen ohne Blasenablösung und solche mit Ablösung. Der unter streng aseptischen Kautelen gewonnene Katheterurin wurde zentrifugiert, das Sediment nach Gram gefärbt und mikroskopiert. Bei einem Teil der Fälle wurden Kulturen angelegt, eine große Anzahl wurde cystoskopiert. Die Untersuchung ergab, daß in einem Teil der Fälle trotz einwandfreier klinischer Symptome gar keine Cystitis vorhanden war, insofern als pathologische Keime fehlten. Bei diesen Fällen fanden sich manchmal Blasenepithelien, oder es war cystoskopisch eine leichte Schwellung der Schleimhaut zu erkennen. Hier war es also rein die mechanische Schädigung der Blase durch die vorhergegangene Operation, die diese Symptome verursacht hatte.

Sodann waren einige wenige Fälle vorhanden mit ausgesprochenen Cystitissymptomen, mit Vorhandensein von Keimen im Katheterurin, aber mit fehlendem cystoskopischen Befund. Verf. zählt diese Fälle nicht zur postoperativen Cystitis, da er von der Cystoskopie die entscheidende Diagnose abhängig macht. Aus seinen weiteren Beobachtungen sucht Verf. zwei Fragen zu lösen: 1) Auf welchem Wege kommen die Keime in die Blase, 2) welche Art von Keimen ist es, die die Cystitis verursacht.

Ad 1) Wenn auch die von Stoeckel vertretene Ansicht einer Durchwanderung der Keime von der äußeren Blasenwand her ins Lumen bei ganz besonderen Fällen möglich ist, so ist doch der Hauptweg der postoperativen Cystitis die Urethra, von der die Keime spontan, unterstützt durch Ischurie oder, wie es wohl meistens der Fall ist, durch den Katheter, verschleppt werden. Um über die Bakterienflora der Urethra Klarheit zu schaffen, hat Verf. von 400 Fällen das Urethrasekret nach Gram gefärbt und untersucht. Das Ergebnis war folgendes: Bei 100 gynäkologisch Kranken 13% keimfrei, 45% nur Kokken, 1% nur Coli, 24% grampositive Stäbchen, 17% grampositive Stäbchen, Coli und Kokken — bei 100 graviden Frauen 21% keimfrei, 18% nur Kokken, 3% nur Coli, 32% grampositive Stäbchen, 26% grampositive Stäbchen, Coli und Kokken, — bei 100 Wöchnerinnen 7% keimfrei, 33% nur Kokken, 6% nur Coli, 28 positive Stäbchen, 26% positive Stäbchen, Coli und Kokken, — bei 100 Frauen nach gynäkologischen Operationen 7% keimfrei, 40% nur Kokken, 7% nur Coli, 6% positive Stäbchen, 40% positive Stäbchen, Coli und Kokken. Daraus ergibt sich mit Deutlichkeit

Digitized by Google

die Bedeutung der Urethra als Keimquelle und als Weg für die Infektion. Entgegen der Behauptung von Baisch befinden sich Staphylokokken durchaus nicht konstant in der Urethra, Coli fand sich nicht so häufig wie Baisch es angibt.

Ad 2) Die Frage, welche Arten von Keimen es sind, die am häufigsten die Cystitis verursachen, spitzt sich darauf zu: welche Rolle spielt das Bakt. coli? In der ersten Gruppe der Cystitisfälle (nach Operationen ohne Ablösung der Blase) hat Verf. unter 87 Fällen 8mal (= 9,2%), in der zweiten Gruppe (mit Blasenablösung) unter 112 Fällen 24mal (= 21,4%) primär Coli gefunden, ohne Gegenwart anderer Keime. Pyogene Keime fanden sich in der ersten Gruppe 54%, in der zweiten 62%, häufig kamen sekundär Bakt. coli hinzu und verdrängten oft die primären Keime völlig. Über die Bedeutung der grampositiven Stäbchen herrschen bis jetzt noch Zweifel. Demnach ist das Bakt. coli ein Erreger der postoperativen Cystitis, wenngleich nur in wenigen Fällen. In der bei weitem überragenden Mehrzahl der Fälle wird die postoperative Cystitis durch Staphylokokken und seltener durch Streptokokken hervorgerufen. Die Schwere des Krankheitsbildes ist vor allem abhängig von der Schwere der mechanischen Schädigung der Blase. Des weiteren ergab die cystoskopische Untersuchung, daß im allgemeinen bei gleicher mechanischer Schädigung der Blase die Fälle, in denen Coli als Erreger gefunden wurden, ein leichteres Krankheitsbild boten, als diejenigen, welche die gewöhnlichen Eitererreger als Ursache hatten.

Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

9) **Pleschner (Wien). Ein Fall von doppelseitiger cystischer Dilatation des vesikalen Ureterendes.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 8.)

Die fast kirschgroße cystische Vorwölbung des linken Ureterostiums wurde in der eröffneten Blase mit der Schere quer gespalten, die dreieckigen Zipfel abgetragen, sodann vernäht. Ebenso wurde das sich nur beim Durchtritt des Harns vorwölbende rechte Ureterostium gespalten und vernäht. Aus dem linken Ureter fiel beim Zurückziehen des Katheters ein erbsengroßer Oxalatstein heraus. Es kam ein Ureterkatheter in beide Ostien und ein Verweilkatheter in die Blase. Der Verlauf war ein ungestörter.

Frickhinger (München).

10) **Prätorius. Zur Versorgung der permanenten Blasenfistel.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 11.)

Für die Träger permanenter suprapubischer Blasenfisteln bildete das Problem der Befestigung des Katheters bisher einen lästigen Übelstand. Verf. beschreibt ein Verfahren, das sehr befriedigende Resultate liefert und den früheren Befestigungsmethoden erheblich überlegen ist. Er benutzt eine von König ursprünglich zu anderem Zweck angegebene Methode, deren Prinzip die Bildung eines versenkten Hautkanals aus einem gestielten Lappen und dessen Überdeckung mit einer nahtlosen, zusammenhängenden Hautbrücke ist. Es wird ein quadratischer, schräg nach außen oben gerichteter Haut-Fettlappen von etwa 3 cm Seitenlänge — mit der Basis an der Fistelmündung — umschnitten und freipräpariert. Dann werden die freien Ränder über dem Katheter vernäht, so daß dieser ringsum nur mit Epidermis in Berührung kommt. Die Nähte gehen so nahe wie möglich an die äußere Mündung der Blasenfistel heran, so daß der Katheter nur auf $^1/_2$—$^3/_4$ cm zutage liegt. Alsdann wird durch einen etwas kürzeren — quer zur Richtung des Hautkanals verlaufenden — Schnitt und durch Unterminierung der dadurch abgegrenzten Hautpartie eine Brücke gebildet. Unter dieser wird nun der um-

Digitized by Google

gestülpt vernähte Hautkanal durchgezogen und exakt fixiert. Man braucht darauf nur eine kleine Sicherheitsnadel in dem kurzen Zwischenraume zwischen Fistel und Hautkanal durch den Katheter zu stechen, um dessen festen Sitz zu sichern.

Giesecke (Kiel).

11) **Prätorius. Weiteres über Mammin und Collargol bei Blasenpapillomen.** (Med. Klinik 1917. Nr. 13.)

Bei der intravenösen Applikation von Mammin-Poehl (je eine Ampulle an 2 aufeinanderfolgenden Tagen) zur Stillung von Blutungen hatte Verf. in allen Fällen nach 1—2 Injektionen prompten Erfolg. Der einzige Mißerfolg war bei einem starkblutenden Karzinom der linken Uretermündung zu verzeichnen. Besonders nützlich erwies sich das Mammin zur Vorbereitung leichtblutender Blasen zur Cystoskopie. Die Wirkung scheint frühestens einige Stunden nach der Injektion einzutreten. Ein sicher vollwertiges deutsches Ersatzpräparat existiert noch nicht.

Bei der intravesikalen Injektion von Collargol hängt der Erfolg von der Dünne und Weichheit der Tumorstiele ab, da dem Collargol hierdurch das Diffundieren ermöglicht wird. Der fransenförmige Typ eignet sich am besten, der algenförmige weniger und der blumenkohlförmige am wenigsten. Die starke nekrotisierende Wirkung des Collargols auf Tumoren konnte in einem Falle, bei dem die 8 Tage später erfolgte blutige Exstirpation eine mikroskopische Untersuchung ermöglichte, noch ausgezeichnet gezeigt werden. Die gesunde Blasenschleimhaut wies keine Irritation auf. Verf. empfiehlt jetzt eine stärkere Dosierung: Injektion von je mindestens 10 ccm der 20%igen Lösung an 3 aufeinanderfolgenden Tagen nach vorheriger völliger Entleerung der Blase. Die Lösung bleibt mindestens 1 Stunde in der Blase. Nach 3maliger Injektion ist der Erfolg wenigstens 8 Tage abzuwarten. Größere Tumorfetzen pflegen sich nach 4—5 Tagen abzustoßen.

Giesecke (Kiel).

12) **Walter T. Dannreuther** (Neuyork). **Die Wichtigkeit exakter Diagnose bei Miktionsstörungen in der gynäkologischen Praxis.** (Med. record Vol. XCI. Nr. 1. 1917.)

»Jedem Gynäkologen ist die Cystoskopie unentbehrlich, aber wie wenige sind wirklich vertraut mit ihr?«

Um diesen Satz ranken sich die kurzen Ausführungen des Verf.s, welche auf die Wichtigkeit der Cystoskopie für die Diagnose sonst nicht oder falsch gedeuteter Beschwerden und Befunde hinweisen. Gegen den Ureterenkatheterismus ist Verf. außerordentlich zurückhaltend; er scheint die Verschleppung von Infektionen in die Ureteren sehr zu fürchten und sich meist mit den sog. Nierenfunktionsprüfungen (Indigokarmin- und Phenolsulfophthaleinmethode) zu helfen.

Wenn Verf. einen Fall von »unheilbarer« Cystitis trigoni und einen Fall von Blasenstein nach Interpositio uteri anführt, so darf daraus kaum die Verwerfung der Operation gefolgert werden. Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 43. Sonnabend, den 27. Oktober 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

C. J. Gauss, Eine neue Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhöe. (S. 1017.)

Blut: 1) Hürthle, Einfluß der Gefäßnerven auf den Blutstrom. — 2) Fonio, Behandlung der hämorrhagischen Diathesen durch das Koagulen. — 3) Keitler u. Wolfsgruber, Beeinflussung der Phagocytose bei Pferdeleukocyten durch menschliches Serum. — 4) Bittorf, Einfache Methode zum Nachweis starker Vermehrung der Leukocyten im Blut, speziell bei Leukämie. — 5) Peiser, Eigenbluttransfusion bei Milzzerreißung. (S. 1029—1030.)

Strahlentherapie: 6) Fuchs, Biologische Wirkung der Röntgenstrahlen. — 7) Blumenthal und Karsis, Erwiderung auf die vorstehende Bemerkung. — 8) Krecke, Strahlentherapie in der Chirurgie. — 9) Linnert, Erfahrungen mit der kombinierten Strahlenbehandlung des Karzinoms. — 10) Hirsch, Radiotherapeutische Fragen und Forderungen im Kampfe gegen das Karzinom. (S. 1031—1032.)

Aus einem Frauenlazarett.

Eine neue Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhöe.

Von

Stabsarzt Prof. C. J. Gauss,

z. Z. im Felde.

Da die bisherigen Heilerfolge bei der weiblichen Gonorrhöe nur wenig befriedigen, so habe ich den Versuch gemacht, neue Angriffswaffen gegen sie zu finden. Ich ging dabei von der Erwägung aus, daß man die Gewohnheiten und Schwächen des Feindes, den man besiegen will, genau kennen und ausnützen müsse. So hieß es also in erster Linie, die Verwundbarkeit der Gonokokken in ihren biologischen Eigenschaften zu studieren. Leider fand ich in den einschlägigen Büchern, soweit ich sie mir wenigstens im Felde zugänglich machen konnte, nur wenig Handhaben dafür. Daß der Gonokokkus Neisser empfindlich gegen chemische Desinfizientien, gegen Austrocknung, gegen Wärme und — wie ich durch persönliche Mitteilung erfuhr, ohne es irgendwo gedruckt finden zu können — gegen Licht sei, war die etwas dürftige Ausbeute meiner Studien. Mit dieser Kenntnis neue Waffen schmieden zu wollen, erschien a priori wenig aussichtsreich, zumal jede der genannten biologischen Eigenschaften bereits als Operationsbasis für mindestens eine Methode der Gonorrhöebehandlung benutzt worden ist.

Digitized by Google

Ich wagte es aber doch. Vielleicht ließ eine kritische Betrachtung der bisher angewandten therapeutischen Maßnahmen erkennen, daß die Beseitigung irgendwelcher prinzipieller Fehler der Behandlung die Heilerfolge zu verbessern vermöge. Da ich meine dahin zielenden Überlegungen an anderer Stelle näher ausgeführt habe, so kann ich mich hier wohl auf die Wiederholung des Endergebnisses beschränken: ich gewann die Überzeugung, daß für die Therapie der Gonorrhöe nach der augenblicklichen Lage der Dinge am ersten noch Fortschritte auf dem Gebiete der Lichtbehandlung möglich seien.

An dem ungeahnten Aufschwung, den die Strahlentherapie in den letzten Jahrzehnten genommen hat, ist das Gebiet der weiblichen Gonorrhöe nur im bescheidenen Maße beteiligt geblieben. Nach der mir zugänglichen Literatur ist Licht der verschiedensten Art heilend zur Anwendung gekommen. So wird berichtet, daß gonorrhoische Adnexerkrankungen durch Röntgentiefentherapie wesentlich gebessert wurden. Große Pyosalpingen sollen durch Bestrahlung mit dem ultravioletten Licht der künstlichen Höhensonne sogar völlig geheilt worden sein. In Fällen von gonorrhoischer Kolpitis ist dem Quarzlicht ein gleich günstiger Einfluß zugeschrieben worden. Damit scheint sich aber die Strahlentherapie der weiblichen Gonorrhöe erschöpft zu haben.

Es will auf den ersten Blick paradox erscheinen, daß so wirksame Heilverfahren gegen die gonorrhoische Infektion nicht viel mehr auszurichten vermögen. Bei näherer Betrachtung lassen sich aber Erklärungen dafür finden. Ein erster Grund ist sicher in der Schwierigkeit gelegen, das Licht mit den bisher gebräuchlichen Apparaten bis tief hinein in die engen Kanäle des Genitales zu bringen. Es wäre also nötig, ein spezielles Instrumentarium für die Lokalbehandlung der Gonorrhöe zu konstruieren. Sodann ist sicher auch die Eigenart des angewandten Lichts von Bedeutung für den Erfolg seiner Anwendung. Auf Grund meiner auf dem Gebiet der Röntgen- und Radiumstrahlen gemachten Erfahrungen glaubte ich, annehmen zu müssen, daß einer ausgiebigen Heilwirkung der Strahlen vielleicht die gleichzeitig einsetzende Gewebsschädigung hinderlich im Wege stehe. Man müßte dann also auf Mittel und Wege sinnen, die diese Nebenwirkung vermeiden lassen, ohne doch die Heilwirkung der Strahlen zu beeinträchtigen. Das ist beim Röntgenlicht bereits weitgehend durch die Einschaltung der metallischen Filter in den Strahlenweg gelungen, so daß wir heute in der Lage sind, ohne wesentliche Nebenwirkung das in einer einzigen Sitzung zu erreichen, was früher nur schwer in vielen Monaten unter dauernder Gefährdung der Haut möglich erschien; dadurch ist die Tiefenwirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen ja der Heilwirkung erst voll erschlossen worden. Vielleicht war es also in ähnlicher Weise möglich, die gewaltige bakterizide Kraft des Lichtes auszunutzen. Da es bei der in Frage kommenden Aufgabe sowohl medizinische als auch physikalische Probleme zu lösen gab, so glaubte ich der Hilfe eines Physikers dabei keinesfalls entraten zu können. Ich betrachte es als eine besonders glückliche Fügung, daß mir Dr. med. und phil. Christen, Leiter der Strahlenforschungsstelle Reiniger, Gebbert & Schall Akt.-Ges. in München, für meine Zwecke seine Mithilfe zusagte. Seinem physikalischen Wissen, seinem technischen Können und seinem medizinischen Verständnis verdanke ich eine neue, eigenartige und, wie ich glaube, aussichtsreiche Waffe gegen die Gonorrhöe.

Die neue Behandlungsmethode gründet sich auf die bakterizide Kraft des Lichtes. Es hieß also in erster Linie eine Apparatur schaffen, die das heilende Licht direkt in diejenigen Höhlen und Kanäle des Körpers bringt, wo die Schlupfwinkel der Gonokokken zu suchen sind. Das bedeutete die Kon-

Digitized by Google

struktion eines Instrumentariums für Urethra, Vagina, Uterus und Rektum. Nachdem ein solches von Christen erdacht, verfertigt und zur Verfügung gestellt war, habe ich eine Reihe von gonorrhoischen Prostituierten damit in Behandlung genommen. Trotzdem sie bereits vorher über längere Zeit mit den üblichen Methoden ergebnislos behandelt worden waren, klang die bei ihnen bestehende Gonorrhöe allein unter Lokalwirkung des Lichts innerhalb relativ kurzer Zeit ab. Nachdem die definitive Heilung dieser nur mit Licht behandelten Frauen durch exakte und genügend lange Beobachtung einwandfrei festgestellt scheint, halte ich mich für berechtigt, die Methode der Öffentlichkeit zu übergeben, hoffend, daß sie, mit Wohlwollen und Gewissenhaftigkeit angewandt, anderen dieselben guten Resultate bringen möge.

Da ich mich bei den in Frage stehenden Fällen auf die lokale Lichtbehandlung der Urethra und des Uterus beschränken konnte, so will ich hier allein über das dabei verwendete Instrumentarium und die damit erzielten Heilerfolge berichten, während ich alles übrige einer ausführlichen, gemeinsam mit Christen verfaßten Arbeit vorbehalte.

Instrumentarium.

Das Instrumentarium besteht aus einer »Leuchtsonde«, deren Ausmessungen für Urethra und Uterus verschieden sind, und dem Hochfrequenzhandapparat »Invictus«[1].

Die Leuchtsonde ist eine evakuierte und mit Elektrode versehene, zylindrische Glasröhre von der Dicke eines mittleren Katheters, die mit einem Pol einer Hochfrequenzquelle verbunden wird und dann ein helles Licht produziert. Durch die konstruktiven Einzelheiten ist nicht nur eine gleichmäßige Licht- und Wärmeunterhaltung über die ganze Länge der betriebenen Leuchtsonde, sondern zugleich auch eine spezifische Lichtwirkung gewährleistet, die einen nachhaltigen Einfluß auf die Gonokokken unter Vermeidung unnötiger Reizwirkungen auf die Gewebe ausübt.

Der Invictus dient zum Betreiben der Leuchtsonde. Er ist ein handlicher Hochfrequenzapparat, der an eine beliebige Lichtleitung angeschlossen werden kann und für Gleich- und Wechselstrom verwendbar ist. Er ist mit einem Drehkontakt versehen, der zu einer Regulierung der Stromstärke dient. An dem neuesten Modell ist außerdem ein Ampèremeter zur Kontrolle einer regelmäßigen Funktion des Apparates angebracht. Für die Dosierung ist bei ein und derselben Leuchtsonde und bei ein und derselben Stellung des Drehkontaktes das Produkt aus Zeit und Ampèrezahl maßgebend. Die Leuchtsonde wird an den Invictus einpolig angeschlossen.

Technik der Bestrahlung.

Die Anwendung des Instrumentariums gestaltet sich nun etwa folgendermaßen. Ich beginne mit der Technik der Urethralbestrahlungen.

Die Pat. befindet sich auf einem gut gepolsterten gynäkologischen Untersuchungstisch in der für die bimanuelle Exploration charakteristischen Lage; vor Beginn der Sitzung wird zweckmäßig für die Entleerung der Blase gesorgt. Der Invictus wird nach der ihm beigegebenen Gebrauchsanweisung gebrauchsfertig gemacht und darauf durch Stechkontakt mit der Hochspannleitung ver-

[1] Die Firma Reiniger; Gebbert & Schall A.-G. in Erlangen stellte die nötigen Apparate in liebenswürdigster Weise zur Verfügung.

Digitized by Google

bunden. Nachdem die Leuchtsonde dem Invictus unipolar mit einem genügend langen, gewöhnlichen Verbindungskabel angeschlossen ist, wird ihr vorderer, für die Harnröhre bestimmter Teil mit Seifenspiritus und Äther desinfiziert und dann so weit in die Urethra hinein vorgeschoben[2], daß diese überall von der Sonde berührt wird; es empfiehlt sich der Gebrauch einer möglichst dicken Leuchtsonde, um die Harnröhre dadurch möglichst weitgehend zu entfalten. Liegt sie richtig, so wird ihre Lage durch eine geeignete Haltevorrichtung dauernd fixiert. Ich benutzte dazu den Cystoskophalter von Franz, da alle seine für die Cystoskopie erwünschten Eigenschaften auch hier von Vorteil sind; es genügt aber auch jeder andere primitivere Apparat, z. B. einer der Ständer, wie sie im chemischen Laboratorium gebraucht werden. Die Leuchtsonde direkt an den Cystoskopständer anzuschließen, empfiehlt sich nicht, da sich das Metall während des Betriebes elektrisch aufzuladen pflegt, so daß von der Leuchtsonde Funken auf ihn übergehen. Ich schalte daher vor das Metallstativ noch eine der einfachen Holzklammern, die zum Kochen von Reagenzgläsern dienen. Vermöge ihrer federnden Greifvorrichtung, die etwas mit Kork oder Stoff ausgepolstert wird, packt sie die Leuchtsonde und wird ihrerseits wieder durch den Cystoskophalter in der gewünschten Stellung gehalten.

Ehe man nun den Strom einschaltet, wird da, wo sie in der Harnröhre verschwindet, um die Leuchtsonde ein kleiner, feuchter Gazelappen geschlungen; an dieser Stelle erhitzt sich nämlich die Leuchtsonde am meisten, so daß es ohne diese Vorsichtsmaßregel zu einer Verbrennung der Schleimhaut am Meatus kommen kann. Die Kompresse verhindert zugleich, daß die kleinen Schamlippen in unerwünschten Kontakt mit der Leuchtsonde kommen. Erst jetzt ist alles zum Beginn der Behandlung bereit. Man kontrolliert schnell noch einmal, ob die Funkenstrecke auf den Nullpunkt gestellt ist, und schaltet alsdann den Strom ein. Die Leuchtsonde beginnt nun unter summendem Geräusch zu leuchten, an dem das Gehör einen willkommenen Anhaltspunkt für die Regelmäßigkeit und Kraft des treibenden Stromes hat. Man steigert die Leuchtkraft dann allmählich, indem man die Funkenstrecke nach und nach vergrößert. Da mit zunehmender Helligkeit natürlich auch die in der Leuchtsonde produzierte Wärme wächst, so kommt bald ein Moment, wo die vorher entsprechend belehrte Pat. angibt, daß ihr die Wärme unbequem zu werden anfängt. Wenn man trotzdem die gleiche Stromstärke beibehält, so tritt nach meinen Erfahrungen durch die zu große Wärmewirkung eine Reizung der Schleimhaut ein. Da diese unter allen Umständen vermieden werden muß, so geht man besser um ein weniges mit der Funkenstrecke zurück, bis die Pat. angibt, daß die Leuchtsonde nicht mehr zu heiß sei. Bei dieser Einstellung soll der Apparat in jeder Sitzung weiterlaufen, wenn nicht Störungen eintreten, die Abänderungen und Unterbrechungen des Betriebs notwendig machen. Zu Ende der Sitzung geht man mit der Funkenstrecke wieder auf den Nullpunkt zurück, schaltet den Strom aus und entfernt die Leuchtsonde aus der Urethra. Das vorher feuchte Läppchen pflegt durch die Wärme der Leuchtsonde angeklebt zu sein; nach seiner vorsichtigen Entfernung wird die Leuchtsonde, wie zu Beginn, mechanisch und chemisch gereinigt und ist, wenn ihre Leuchtkraft keine Einbuße erlitten hat, damit wieder für eine weitere Sitzung gebrauchsfertig.

Die Anwendung des Instrumentariums im Uterus geschieht in ähnlicher Weise. Nach Einstellung der Portio mit einem selbsthaltenden Spekulum von

---

[2] Als Gleitmittel dient Glyzerin, da Fett die Strahlenwirkung stören soll.

Digitized by Google

genügend großer Eingangsöffnung (wie bei dem Trélat und bei meinem eigenen Modell) wird der Muttermund mit einem feuchten Tupfer von dem anhaftenden Schleim gesäubert und die Leuchtsonde sodann nach Art einer Uterussonde in das Cavum uteri bis an den Fundus vorgeschoben. Stößt man dabei wegen Enge der Weichteile auf Schwierigkeiten, so pflegt das Anhaken der Portio mittels eines kleinen Häkleins (nicht mit der Kugelzange!) zur Überwindung des Widerstandes zu genügen; ganz selten ist die Einführung eines erweiternden Instruments nötig geworden. Ich nahm gewöhnlich eine Leuchtsonde von der Dicke, die gerade noch ohne besondere Schwierigkeiten die Cervix passierte; daß der innere Muttermund dem andringenden Instrument nach einem nur kurz dauernden, aber stetigen Druck bald nachgibt, dürfte hinreichend bekannt sein. Die verwendete Leuchtsonde muß natürlich auch eine der Größe des Uterus entsprechende Länge haben. Die anfänglich von mir nur für die Urethra benutzte Leuchtsonde hatte das nicht, da die Länge der Harnröhre 5 cm nicht zu übersteigen pflegt, so daß man sie wirkungsvoll auch mit einem kürzeren Instrument bestrahlen kann. In neuerer Zeit benutze ich für Urethra und Uterus ein gemeinsames Leuchtsondenmodell, dessen leuchtender Teil an der Spitze, entsprechend der Länge der Uterushöhle, nicht unter 7 cm lang ist. Im übrigen gestaltet sich die Technik der intrauterinen Bestrahlungen genau so wie die der urethralen Behandlung: Desinfektion der Leuchtsonde, Umwicklung des dem äußeren Muttermund anliegenden Teils der Sonde mit einem feuchten Läppchen, Feststellung der Leuchtsonde mit dem Metallstativ und der Holzklammer — wobei darauf zu achten ist, daß sie das Metallspekulum nicht berührt —, Einhängung des Kabels und Einschaltung des Stromes. Allein die Steigerung der Lichtstärke verlangt eine gewisse Vorsicht, da die meisten Frauen ein Gefühl für das Zuheißwerden der Leuchtsonde im Uterus nicht haben. Man bleibt also, um Verbrennungen der Schleimhaut zu vermeiden, am besten etwas unterhalb der höchstmöglichen Lichtstärke und dehnt dafür lieber die Einzelsitzung zeitlich etwas mehr aus.

Klinische Erfahrungen.

Über die Zahl und Dauer der einzelnen Lichtsitzungen kann ich hier noch nichts Abschließendes sagen, da es mir infolge der durch den Krieg gegebenen Verhältnisse nicht möglich war, die Methode bis in alle Einzelheiten definitiv auszuarbeiten. Anfangs habe ich in der Urethra vorsichtig tastend mit sehr kurzen Bestrahlungen begonnen. In der Überlegung, daß das Licht trotzdem eine Reizwirkung haben könne, wählte ich dafür Frauen aus, die zwar schon geheilt erschienen, eine künstliche Provokation zur Sicherstellung ihrer Heilung aber noch nicht absolviert hatten. Hätte die Lichtwirkung wider Erwartung reizend auf die bestrahlte Schleimhaut gewirkt, so wäre ihr zwar nicht der erhoffte therapeutische, dafür aber ein gewisser provokatorischer Wert zu eigen gewesen. Es zeigte sich nun, daß den kurzen Bestrahlungen der ersten Zeit keinesfalls eine Reizwirkung zukam; sie wurden gut vertragen, solange ich bei täglicher Applikation nicht über 1—6 Minuten hinausging, auch wenn ich die volle Leuchtkraft der Leuchtsonde durch Ausschaltung aller Widerstände des Invictus auszunutzen versuchte. Ich hielt mich daher für berechtigt, die Behandlung nun auch bei Frauen anzuwenden, deren Harnröhre sicher noch gonorrhoisch erkrankt war. Auch sie vertrugen die lokale Bestrahlung ohne irgendwelche Störung. Bei einer weiteren Steigerung der Behandlungszeit zeigte sich dann, daß sich ceteris paribus eine Reizwirkung einstellte, die sich in einer stärkeren Sekretion der Schleim-

Digitized by Google

haut und in kleinen Epitheldefekten ihrer sichtbaren Teile zu erkennen gab. Da die Frauen bei den verlängerten Sitzungen und größter Belastung der Leuchtsonde zumeist über Stechen in der Harnröhre klagten, so daß man die Funkenstrecke zu verkleinern gezwungen war, so möchte ich die beobachtete Reizung weniger durch eine zu starke Lichtwirkung als vielmehr durch eine zu große Wärmeentwicklung der Leuchtsonde erklären. Ich ging daher in der Folge mit der Lichtintensität so weit herunter, daß eine zu große Erwärmung der Leuchtsonde mit Sicherheit ausgeschlossen war, behielt aber die etwa einhalbstündigen Bestrahlungszeiten ruhig bei, ohne daß die vorher beobachteten Reizerscheinungen entstanden wären. Dadurch ermutigt, verlängerte ich wiederum die Dauer der Bestrahlung, so daß die einzelne Sitzung bis zu 2 und 3 Stunden ausgedehnt wurde. Ob die von dieser Dauer der Behandlung erhofften Vorteile wirklich besser erreicht wurden als durch die vorherigen kurzen Bestrahlungen, vermag ich nach meinen bisherigen Erfahrungen mit Sicherheit noch nicht zu sagen, da ich durch die äußeren Verhältnisse gezwungen wurde, meine Untersuchungen vorzeitig abzubrechen.

Nachdem ich so einige Erfahrungen in der Behandlung der Urethra gesammelt hatte, wagte ich mich daran, die Lichtbehandlung auch im Uterus zu beginnen. Da die Gonorrhöe nach den Untersuchungen von Wertheim nicht am inneren Muttermund Halt zu machen pflegt, so darf die Behandlung keinenfalls allein auf die Cervix beschränkt bleiben, muß vielmehr regelmäßig auch auf die Höhle des Uteruskörpers ausgedehnt werden. Diesem Umstand trägt die Länge der verwendeten Leuchtsonde Rechnung. Eine Gefahr der Verschleppung von Gonokokken aus der Cervix in den Fundus ist natürlich wie bei jeder uterinen Behandlung, so auch hier möglich. Die Lichtbehandlung begegnet diesem Umstand aber durch die sofort nach der Einführung des Instruments einsetzende Bestrahlung der Uterusschleimhaut. Wirkt das verwendete Licht wirklich bakterizid — und daran ist nach den vorliegenden Beobachtungen kaum noch zu zweifeln —, so werden die unbeabsichtigt mit hinaufgeschleppten Gonokokken schon während derselben Sitzung mit größter Wahrscheinlichkeit wieder zum Absterben gebracht, und zwar um so sicherer, je länger die Bestrahlung dauert. Eine Verschleppung von Keimen in den Uterus kommt übrigens zweifellos auch schon bei der vielerorts üblichen Cervicalbehandlung der Gonorrhöe zustande; man müßte also, wie das ja viele Gynäkologen tatsächlich auch tun, von einer lokalen Behandlung des gonorrhoischen Uterus überhaupt Abstand nehmen. Ich selbst habe viele Jahre ebenfalls diesen sehr zurückhaltenden Standpunkt gegenüber der Gonorrhöe eingenommen. Wenn ich hier für die Lokalbehandlung des Uterus eintrete, so geschieht das auf Grund einer nunmehr einjährigen klinischen Beobachtung von solchen Fällen chronischer Uterusgonorrhöe, die trotz denkbar günstigster Aussichten (Abstinenz von Alkohol, von Koitus und von körperlicher Schwerarbeit) alle Hoffnungen einer Spontanheilung betrogen. Es wird darum immer wenigstens eine gewisse Zahl von Fällen geben, in denen man eine Lokalbehandlung nicht umgehen kann. Für diese dürfte aber gerade die Lichtbehandlung des Uterus große Vorzüge gegenüber den sonst üblichen Methoden der Lokalbehandlung bieten: sie wirkt nachhaltig, ohne zu reizen, und tötet aller Wahrscheinlichkeit nach durch die Dauer der Bestrahlung die ev. mit aufwärts verschleppten Gonokokken schon während der Sitzung ab.

In der Tat gelang es ohne Schwierigkeiten, den Uterus in Sitzungen bis zu 3 Stunden ununterbrochen unter Lichtwirkung zu halten, ohne daß — abgesehen von der Unbequemlichkeit des langen Ruhigliegens — irgendwelche Störungen

Digitized by Google

während oder nach der Bestrahlung hätten beobachtet werden können. Um die Pat. mit gleichzeitiger Urethral- und Uterusgonorrhöe nicht zu sehr durch die Behandlung anzustrengen, bestrahlte ich gewöhnlich einen Tag die Urethra, am anderen den Uterus und suchte jede Einzelsitzung zeitlich nach Möglichkeit auszudehnen. Die Bestrahlung wurde anfangs immer von mir selbst vorgenommen. Nachdem ich die Handhabung des Instrumentariums völlig beherrschte, vertraute ich die Behandlung der Urethra der leitenden Schwester Anita Weber-Liel und der Laborantin Gertrud Stoltenberg an, die sich der Aufgabe mit Geschick und Pflichteifer unterzogen, so daß ich ihnen für ihre Mithilfe sehr zu Dank verpflichtet bin. Bei der uterinen Behandlung wurde die Lichtsonde von mir selbst eingeführt, die Bestrahlung aber ebenfalls von den Genannten vorgenommen; für Fälle irgendwelcher Störung war die Anweisung gegeben, die Bestrahlung sofort zu unterbrechen.

Resultate.

Ich wende mich nun den mit der Lichtbehandlung erzielten Resultaten zu. Mein Material umfaßt bisher 18 Pat., von denen die Harnröhre allein bei 8 Frauen, der Uterus allein bei 5 Frauen, Harnröhre und Uterus zusammen ebenfalls bei 5 Frauen bestrahlt wurden. Das sind gewiß keine genügend großen Zahlen, um mit ihnen eine neue Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhöe hinreichend zu stützen, zumal im Verlauf der Bestrahlung noch mehrere Pat. für die Beurteilung in Wegfall kamen[3]. Wenn ich trotzdem schon jetzt damit hervortrete, so geschieht es im wesentlichen aus drei Gründen.

Zum ersten, weil ich auf Grund meiner zwar wenigen, aber exakt gemachten Untersuchungen glaube sagen zu können, daß die oben beschriebene Bestrahlung der gonorrhoischen Schleimhäute tatsächlich zu einer Ausheilung der Erkrankungen führte, die auch einer scharfen Kritik stand hält; ich werde noch näher darüber zu sprechen haben.

Zum anderen, weil die durch den Krieg gegebenen Verhältnisse mich zwangen, meine Untersuchungen mangels einer elektrischen Kraftquelle bis auf weiteres zu unterbrechen; sobald dies Hindernis beseitigt ist, hoffe ich über weitere Erfahrungen berichten zu können.

Zum dritten, weil auch schon die kleine Zahl der behandelten Fälle mehr Mühe und Arbeit repräsentieren, als man auf den ersten Blick anzunehmen geneigt ist; da ich mich wegen der Neuartigkeit der Methode für verpflichtet hielt, anfänglich jede Bestrahlung selbst auszuführen, so konnten in Rücksicht auf die übrigen, allein auf meinen Schultern ruhenden Lasten des Lazaretts eben immer nur wenige Frauen auf einmal in Behandlung genommen werden.

Es mag darum berechtigt erscheinen, auch schon mit relativ kleinen Zahlen an die Öffentlichkeit zu treten, zumal ich nach meinen bisherigen Erfahrungen hoffe, in der lokalen Lichtbehandlung einen Schritt vorwärts bei der Heilung der weiblichen Gonorrhöe sehen zu dürfen.

Ich erwähnte schon oben, daß die ersten vorsichtigen Behandlungsversuche bei drei Frauen vorgenommen wurden, die klinisch und bakterioskopisch bereits den Eindruck der Heilung machten; da darin allein aber noch kein sicherer Be-

---

[3] Fünf Patientinnen verweigerten die Fortsetzung der Behandlung, davon je zwei nach der ersten und zweiten, eine nach der fünften Bestrahlung ohne besonderen Grund. Bei dem schwierig zu behandelnden und z. T. moralisch minderwertigen Menschenmaterial eines Frauenlazaretts habe ich in allen diesen Fällen keinen Versuch gemacht, die Pat. zu der vorgeschlagenen Behandlung zu überreden.

Digitized by Google

weis der Heilung gesehen werden kann, so wurden sie mit der Leuchtsonde bestrahlt in der Vermutung, daß die von ihr ausgehenden ultravioletten Strahlen vielleicht einen die Gonokokken mobilisierenden Reiz ausüben würden. Nachdem nun Reizerscheinungen der bestrahlten Schleimhäute nicht auftraten, die Pat. vielmehr dauernd gonokokkenfreie Sekretabstriche behielten, war man wohl zu der Annahme berechtigt, daß der lokalen Lichtanwendung wesentliche Nebenerscheinungen nicht anhafteten. Hätte sie reizend gewirkt, so wäre ihr wohl ein provokatorischer, aber kein therapeutischer Wert zuzusprechen gewesen. Schon die nächsten in Lichtbehandlung genommenen Fälle belehrten mich, daß dem Licht bei Gonorrhöe eine direkte Heilwirkung zuzukommen scheint. Es handelte sich um zwei Frauen, die schon 12 bzw. 14 Monate mit Protargol und Choleval ergebnislos behandelt waren. Ihre chronische Gonorrhöe wurde durch 7 bzw. 31 Lichtsitzungen von je 1—6 Minuten Dauer in 25 bzw. 39 Tagen, insgesamt durch 25 bzw. 70 Lichtminuten geheilt.

Da an der wirklichen Heilung auf Grund der 25 bzw. 21 negativen Urethralabstriche kaum gezweifelt werden konnte — ich verweise auf die weiter unten folgende Erörterung über die Kritik der Gonorrhöeheilung[4], so ermutigten diese ersten mit der Leuchtsonde gemachten Erfahrungen sehr zu weiteren Untersuchungen. Es wurden daher zwei weitere Fälle von chronischer Urethralgonorrhöe in Behandlung genommen, die trotz 8- bzw. 4monatiger Behandlung noch ungeheilt geblieben waren. Nach einer Gesamtbestrahlungszeit von $2^1/_4$ bzw. $1^1/_4$ Lichtstunden innerhalb von 40 bzw. 44 Tagen waren auch sie geheilt und konnten nach 24 bzw. 22 gonokokkenfreien Urethralabstrichen aus dem Lazarett entlassen werden.

Bei den nächsten zwei Pat. mit chronischer Urethralgonorrhöe versuchte ich die Behandlung dadurch zu verkürzen, daß ich die einzelne Lichtsitzung nach Möglichkeit verlängerte, indem ich an Stelle der bisher durchschnittlich 5 Minuten dauernden jetzt einhalbstündige Bestrahlungen anwandte. Die erste der so behandelten Frauen konnte durch 9 (große) Sitzungen mit $4^1/_4$ Lichtstunden in 20 Tagen, die zweite durch 24 (10 kleine und 14 große) Sitzungen mit $7^1/_4$ Lichtstunden in 39 Tagen geheilt werden; 27 bzw. 31 gonokokkenfreie Sekretabstriche gewährleisteten ihre wirkliche Ausheilung.

In der gleichen Weise bestrahlte ich je eine Pat. mit akuter und chronischer Urethralgonorrhöe in großen Sitzungen; beide wurden sie durch 13 bzw. $14^1/_2$ Lichtstunden mit 26 bzw. 29 (großen) Sitzungen in 32 bzw. 36 Tagen der Heilung zugeführt, die durch 14 bzw. 10 gonokokkenfreie Sekretabstriche erhärtet wurde; allerdings muß der Vollständigkeit wegen bemerkt werden, daß die letzte Pat. sich der Erledigung eines Teils der noch vorgesehenen Sekretabstriche durch die Flucht aus dem Lazarett entzog.

Da trotz der erheblich vermehrten Lichtstunden keine deutliche, gegen die anfängliche Technik beschleunigte Heilwirkung festzustellen war, so stiegen Zweifel in mir auf, ob ich mit dem Ausbau der Bestrahlungstechnik auf dem richtigen Wege sei, zumal ich gleichzeitig eine Erfahrung machte, die meinen Vermutungen bestimmte Wege wies.

Ich hatte nämlich inzwischen begonnen, zwei weitere Fälle mit akuter Gonorrhöe der Urethra zu bestrahlen; die eine von ihnen hatte 8 Wochen zuvor einen

---

[4] Vgl. auch meine in Nr. 38 der Münchener med. Wochenschrift erschienene Abhandlung »Zur Kritik der Gonorrhöeheilung«, in der die von mir bei der Gesunderklärung gonorrhoischer Pat. befolgten Richtlinien besprochen werden.

Digitized by Google

Abortus im 2. Schwangerschaftsmonat gehabt, während die andere schon bei ihrem Eintritt an einer mittelschweren Cystitis litt, deren Ätiologie auch im weiteren Verlauf nicht sicher klargestellt worden ist. Die Urethra dieser beiden Frauen reagierte nun auf die Lichtbehandlung durchaus nicht so prompt, wie ich glaubte erwarten zu können; im Gegenteil: beide klagten bald nach Beginn über Schmerzen in der Harnröhre, die zu häufigerem Aussetzen der Behandlung nötigten. Im weiteren Verlauf zeigte sich außerdem bald eine vermehrte Sekretion bei gleichbleibendem, keinesfalls weniger werdenden Gonokokkenbefund. Als dann eine zur Klärung vorgenommene genaue Besichtigung der Urethralschleimhaut deutlich erkennbare Epitheldefekte zeigte, wurde es für mich klar, daß sich in der Leuchtsonde bei den verlängerten Bestrahlungssitzungen eine die Heilwirkung des Lichts ungünstig beeinflussende übermäßige Wärme entwickele. In dieser Beobachtung glaubte ich nunmehr auch den Grund dafür sehen zu müssen, daß trotz der allmählich verlängerten Belichtungssitzungen die Heilung nicht entsprechend beschleunigt wurde. Während die Erhitzung der Leuchtsonde bei den kurzen Bestrahlungszeiten des ersten Behandlungsmodus in mäßigen Grenzen blieb, mußte sie sich um so mehr steigern, je mehr die einzelnen Sitzungen zeitlich verlängert wurden und um so schädlicher wirken, je empfindlicher die bestrahlte Schleimhaut reagierte. Es war also wohl zu erwarten, daß die Heilwirkung der Strahlen an einem gewissen Punkte gegen die Reizwirkung der übermäßigen Wärme zurücktrat. Bei den in Frage stehenden Fällen glaubte ich nun, vielleicht aus Cystitis und Wochenbett eine gewisse Überempfindlichkeit ableiten zu dürfen. Ich änderte daher am Tage dieser Beobachtung (26. I. 17) die bisherige Bestrahlungstechnik insofern, als ich nicht mehr bis zu der vollen Ausnutzung der von der Pat. noch gerade ertragenen Lichtintensität ging, sondern jetzt absichtlich unter der von der Pat. angegebenen Lichtschmerzgrenze blieb, verlängerte dafür aber die Dauer der einzelnen Sitzung von neuem bis auf das Doppelte der vorherigen Bestrahlungszeit. Diese neue Anordnung der Behandlung wurde durchweg vorzüglich vertragen; Klagen über zu große Wärmewirkung kamen nicht mehr vor, und Epitheldefekte an den bestrahlten Schleimhäuten wurden fortan nicht mehr beobachtet. Leider konnte ich die Wirkung der so veränderten Behandlung aber bei den letzten zwei Fällen nicht einwandfrei zu Ende beobachten. Die eine Pat. mußte wegen eines Rezidivs der schon vor Beginn der Behandlung bestehenden Cystitis die Bestrahlung aussetzen und konnte wegen der dann befohlenen Verlegung des Lazaretts nicht wieder mit der Bestrahlung beginnen; trotz dieser Unterbrechung sind jedoch die bis kurz vorher gonokokkenhaltigen Urethralabstriche seitdem gonokokkenfrei geworden, wenngleich eine durch die Lichtbehandlung erfolgte Heilung daraus auch nicht durchaus einwandfrei abgeleitet werden kann. Die zweite Pat. entzog sich der weiteren Beobachtung, noch ungeheilt, durch die Flucht.

Erst nachdem ich an der Urethralgonorrhöe genügende Erfahrungen gemacht hatte, begann ich auch die Bestrahlung des Uterus in der oben geschilderten Weise.

Trotzdem man von der Notwendigkeit einer Lokalbehandlung der uterinen Gonorrhöe durchaus verschieden denken kann, so wird doch kaum zu leugnen sein, daß die im Uterus eingenisteten Gonokokken oft über Monate und Jahre alle Hoffnungen auf natürliche oder künstliche Heilung zuschanden machen. Für solche Fälle muß eine erfolgreiche Therapie als ein Fortschritt angesehen werden, auch wenn sonst der Spontanheilung der uterinen Gonorrhöe ein breiter Raum zugebilligt wird.

Digitized by Google

Da ich zu Beginn der Uterusbehandlung meine ersten an der Urethra gemachten Erfahrungen schon hinter mir hatte, so konnte ich nach dem ersten Fall von uteriner Gonorrhöe, der noch mit kurzen Bestrahlungssitzungen angegriffen worden ist, sofort zu mindestens halbstündigen intrauterinen Bestrahlungen übergehen. Die zuerst behandelte Pat. wurde von ihrer chronischen Uterusgonorrhöe mit 40 Lichtminuten in 20 Tagen geheilt; nach 24 gonokokkenfreien Uterusabstrichen wurde sie sodann als ungefährlich entlassen. Die nächste Pat. war zuvor 3 Monate ohne lokale Uterusbehandlung gewesen, wurde dann 4 Wochen lang intrauterin ohne sichtbaren Erfolg mit Jothionöl gepinselt und darauf erst der Lichtbehandlung zugeführt; mit $4^1/_4$ Lichtstunden in 33 Tagen wurde auch sie geheilt und sodann nach 11 negativen Uterispräparaten entlassen. Bei der dritten Pat. war die uterine Gonorrhöe ebenfalls vorher erfolglos mit Jothionölpinselungen behandelt worden, ehe die Bestrahlung begann. Die Lichtbehandlung nahm 70 Tage in Anspruch, in denen 27 Lichtstunden intrauterin appliziert wurden. Sie wurde nach Vorliegen von zehn gonokokkenfreien Uterusabstrichen entlassen; eine künstliche Provokation ist infolge der durch den Abtransport des Lazaretts entstandenen Störungen des regelmäßigen Betriebes in diesem einzigen Falle versehentlich unterblieben. Eine letzte intrauterin behandelte Pat. — es ist die schon bei der Besprechung der Urethrabehandlung erwähnte — ist vor Abschluß der Bestrahlung aus dem Lazarett entwichen.

Trotz der vorzeitigen Unterbrechung meiner Untersuchungen lassen die bei der Bestrahlung gemachten klinischen Beobachtungen doch schon gewisse Schlüsse auf den praktischen Wert der neuen Behandlungsmethode zu.

Kritik der Heilung.

Die Güte einer Behandlungsmethode hängt in erster Linie von ihrer Leistungsfähigkeit ab. So ist es auch hier wichtig, zu wissen, ob die erzielte Heilung den Forderungen einer strengen Kritik stand hält. Da ich gerade bei der Behandlung der chronischen Gonorrhöe des Weibes zuviel Enttäuschungen erlebt habe, so bin ich mit den bestrahlten Fällen so streng wie möglich ins Gericht gegangen; nur dadurch ist es einigermaßen möglich, sich in der Beurteilung der Fälle vor Selbsttäuschung zu bewahren.

Da das klinische Bild für die Kritik der Gonorrhöeheilung praktisch wenig zu verwerten ist, so bleibt vorläufig die bakterioskopische Beobachtung der Fälle das einzig brauchbare Kriterium; d. h. man kann eine Pat. erst dann für geheilt ansehen, wenn eine genügende Anzahl cytologisch einwandfreier und ununterbrochen gonokokkenfreier Sekretabstriche von den befallenen Organen — in diesem Falle also von Urethra und Cervix — vorliegt. Leider ist man sich über die Einzelheiten der Entlassungsbedingungen gonorrhoischer Frauen noch durchaus nicht einig, so daß die Pat. mancherorts schon nach drei oder weniger bakterioskopisch negativen Präparaten als geheilt angesehen und entlassen werden. Das ist um so bedauerlicher, als einwandfrei feststeht, daß bis zu zehn und mehr aufeinanderfolgende gonokokkenfreie Abstriche vorkommen können, ohne daß die betreffende Pat. von ihrer Gonorrhöe wirklich geheilt ist. Ich habe mir daher für die Gesunderklärung meiner Pat. nicht nur eine möglichst große Zahl von negativen Präparaten überhaupt, sondern besonders auch eine ausreichend große Zahl von gonokokkenfreien Abstrichen nach einer künstlichen Provokation der erkrankt gewesenen Schleimhäute zur Bedingung gemacht. Ich will hier, ohne auf die Einzelheiten einzugehen, nur erwähnen, daß ich mich bei meinen Fällen einmal der Provokation mit intravenöser Arthigonvaccination,

Digitized by Google

sonst aber immer der einzeitig ausgeführten mechanischen und chemischen Reizung bedient habe. Die Provokation des betreffenden Organs wurde vorgenommen, nachdem durchschnittlich neun aufeinanderfolgende Abstriche negativ geblieben waren; ihr folgte sodann abermals eine durchschnittliche Anzahl von zwölf negativen Abstrichen pro Organ. Die Heilung der Pat. wurde demnach in den bestrahlten Fällen erst dann ausgesprochen, wenn nach gleichzeitiger Anwendung der künstlichen Provokation im ganzen durchschnittlich 21 gonokokkenfreie Sekretabstriche pro Organ in ununterbrochener Folge vorlagen.

Wenn man diese scharfen Forderungen in den vorliegenden Fällen erfüllt sieht, so wird man schwerlich sagen können, daß die Heilung leichtfertig angenommen sei, sondern vielmehr zugeben müssen, daß sie mit einem an Sicherheit grenzenden Grade von Wahrscheinlichkeit als tatsächlich bestehend angesehen werden durfte.

Dauer der Behandlung.

Über die Dauer der Behandlung sind oben bereits genaue Einzelangaben gemacht worden. Es wäre aber falsch, wollte man die dort mitgeteilten Erfahrungen schon jetzt verallgemeinern; dafür ist die Zahl der behandelten Krankheitsfälle zu klein und verschiedenartig. Den einen, die sehr prompt durch die Bestrahlung beeinflußt wurden, stehen andere gegenüber, die trotz vieler Lichtstunden nur langsame Fortschritte in der Heilung machten; therapeutisch unberührte und lang vorbehandelte, akute, subakute und chronische Fälle sind nebeneinander bestrahlt worden. Für die Beurteilung kommt noch erschwerend hinzu, daß sich die Bestrahlungstechnik während der Behandlung erst entwickelt hat, und daß so verschiedenartige Organe, wie Urethra und Uterus, Gegenstand der Bestrahlung waren. Vorläufig lassen sich daher nur sehr vorsichtige und ganz allgemein gefaßte Schlüsse ziehen. Es hat den Anschein, als könne man die Urethral- und Uterusgonorrhöe mit der Leuchtsonde schon in relativ wenigen Lichtstunden zur Heilung bringen. Dieser Eindruck verstärkt sich noch, wenn man in Betracht zieht, daß bei meinen Fällen eine ganze Reihe von Faktoren, wie Störungen in der Stromzuleitung, Kinderkrankheiten des Instrumentariums, fehlerhafte Technik und Zeitmangel direkt verzögernd gewirkt hat. Man dürfte also wohl mit einer noch wesentlich beschleunigteren Heilung rechnen können, wenn die Leuchtsondenbehandlung tatsächlich die an sie gestellten Forderungen ganz zu erfüllen vermag: nachhaltig, reizlos und langdauernd wirksam zu sein.

Anwendungsbreite.

Die Frage, welche Fälle von Gonorrhöe sich für die Leuchtsondenbehandlung eignen, ist aus den beobachteten Fällen noch nicht endgültig zu beantworten. Nach den bisherigen Erfahrungen stellen besonders die chronischen Formen der Urethral- und Uterusgonorrhöe günstige Objekte für die Lichtbehandlung dar. Die akuten Fälle verlangen offenbar größere Vorsicht hinsichtlich eventueller Reizwirkungen, scheinen aber der Lichtbehandlung ebenfalls gut zugänglich zu sein. Die frische Adnexgonorrhöe scheidet selbstverständlich von vornherein aus. Die Cervix des schwangeren Uterus ist natürlich ebenfalls ein Noli me tangere, wenn der von Christen sinnreich konstruierte Beleuchtungsapparat für die Vagina nicht vielleicht gerade für solche Fälle einige Aussicht auf Erfolg bietet. Auch die Gonorrhöe des Rektums ist der Leuchtsondenbehandlung nicht direkt zugänglich; es bedarf dazu eines abgeänderten Bestrahlungsapparates, den ich, obwohl er fertig ist, aus mehreren Gründen bisher noch nicht habe in Gebrauch

Digitized by Google

nehmen können. Wie weit die männliche Gonorrhöe durch lokale Lichtbehandlung beeinflußt werden kann, entzieht sich meiner Kenntnis. Es liegen bereits Bestrahlungsmodelle für die Behandlung der vorderen und hinteren Harnröhre des Mannes fertig vor und harren ihrer praktischen Erprobung von berufenerer Seite[5].

Nebenwirkungen.

Als ein großer Vorzug der Methode erscheint es mir, daß man bei einiger Vorsicht in der Lage ist, Nebenwirkungen so gut wie ganz zu vermeiden. In erster Linie gilt das von dem an und für sich harmlosen Überspringen kleiner elektrischer Funken, die gelegentlich entstehen, wenn der Stiel der Leuchtsonde den kleinen Schamlippen oder den Vaginalwänden anliegt, oder wenn die Schenkel der Pat. bei schlechter Isolierung der Leuchtsonde (Korkring oder Holzklammer!) dem metallischen Stativ zu nahe kommen. Eine übermäßige Wärmewirkung in der Leuchtsonde ist wohl ebenfalls immer zu vermeiden, wenn man die Vorsicht gebraucht, regelmäßig ein gut Stück unterhalb der maximalen Lichtintensität zu bleiben[6]. Sollte trotzdem einmal eine Epithelschädigung zustande kommen, so lehren meine allerdings noch spärlichen Erfahrungen, daß schwerere Folgen trotzdem nicht zu entstehen scheinen. In der Nachbarschaft der bestrahlten Organe (Blase, Adnexe) sind Reizwirkungen niemals in Erscheinung getreten, die auf die Bestrahlung hätten zurückgeführt werden müssen; die bei einer Pat. während der Behandlung aufgetretene Cystitis belastet die Methode nicht, da bei ihr schon zwei akute Attacken vor der ersten Bestrahlung beobachtet worden waren. Der Vollständigkeit wegen sei noch kurz angeführt, daß mehrere der Frauen in den Wochen der Lichtbehandlung über ein auffälliges Durstgefühl klagten. Da die Bestrahlung während der kalten Wintermonate stattfand, die Außentemperatur also nicht zur Erklärung herangezogen werden kann, so liegt es nahe, den Grund dazu in der Behandlung selbst zu sehen.

Zusammenfassung.

Die neue Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhöe ist aufgebaut auf der stark bakteriziden Kraft des Lichtes. Mit einem besonderen Instrumentarium wird die erkrankte Schleimhaut direkt bestrahlt, nachdem der reizende Strahlenanteil des ultravioletten Lichtes durch eine zweckentsprechende Glasfilterung ausgeschaltet worden ist. Unter Verzicht auf jede andere Therapie ist es damit gelungen, 8 Fälle von Urethralgonorrhöe und 3 Fälle von Uterusgonorrhöe innerhalb einer relativ kurzen Frist zu heilen, trotzdem ein Teil der bestrahlten Frauen von mir schon monatelang mit den üblichen Methoden vergeblich behandelt worden war. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 3 und 7 Wochen; die nach Abschluß der Bestrahlung für die Kritik benötigte Zeit ist dabei natürlich nicht mitgerechnet worden, da sie bei den strengen Heilungsbedingungen die für die Behandlungsdauer anzugebenden Zeiten zu Unrecht belasten würde. 7 Pat., die außer den geheilten bestrahlt wurden, fallen für die Beurteilung aus, weil 5 die Lichtbehandlung schon nach den ersten Sitzungen ohne besonderen Grund ablehnten, eine wegen interkurrenter Krankheit ausschied und eine andere endlich sich der weiteren Behandlung durch die Flucht aus dem

---

[5] Auf jeden Fall sei schon hier ein Fingerzeig gegeben: ev. Versuche beim Manne auch erst in chronischen Fällen anzustellen, ehe man zu der Behandlung frischer Infektionen übergeht.

[6] In letzter Zeit arbeite ich mit Leuchtsonden, bei denen eine exakt arbeitende Wasserkühlung jede Wärmewirkung ausschließt.

Digitized by Google

Lazarett entzog. Da neben den zwei letztgenannten Frauen nur eine akute Gonorrhöe bestrahlt worden ist, die zur Heilung kam, so sieht es fast so aus, als ob die chronischen Fälle sich besser für die Lichtbehandlung eigneten; doch ist aus dem kleinen mir vorliegenden Zahlenmaterial ein endgültiges Urteil wohl kaum vorauszusagen. Wenn größere Zahlenreihen das wirklich bestätigen sollten, so bliebe der Lichtbehandlung der weiblichen Gonorrhöe trotzdem ein weites Feld offen. Wer die trostlosen Heilungsaussichten einer einmal chronisch gewordenen Gonorrhöe bei der Frau aus eigener Erfahrung kennt, wird jedes neue Hilfsmittel freudig begrüßen, das zugleich unschädlich und wirksam ist. Die Lichtbehandlung scheint diese beiden wichtigen Eigenschaften nach den bisher gemachten Erfahrungen wirklich zu besitzen.

Blut.

1) **Hürthle.** **Über den Einfluß der Gefäßnerven auf den Blutstrom.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 4.)

Polemik des Physiologen Hürthle gegen die Physiologen Mares und Hühne, die in einer Abhandlung für die Anerkennung der Lehre von der aktiven Mitwirkung der Blutgefäße an der Förderung des Stromes eintreten. H. weist an der Hand ins einzelne gehender physikalisch-physiologischer Deduktionen nach, daß es sich hier um eine Irrlehre handle. Die von der exakten Physiologie vertretenen Anschauungen über den Einfluß der Vasomotoren und Dilatatoren auf Geschwindigkeit und Durchflußmenge des Blutstromes widersprechen den Grundsätzen der Hydraulik keineswegs, und die herrschende vasomotorische Theorie besteht vollkommen zu Recht; von einer aktiven Mitwirkung der Gefäße am Blutstrom kann somit keine Rede sein. Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

2) **A. Fonio (Langnau bei Bern). Zur Behandlung der hämorrhagischen Diathesen durch das Koagulen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 16.)

Eine Erwiderung auf einen Artikel Klinger's.

Das Koagulen ist das einzige physiologische Blutstillungsmittel, welches gefahrlos intravenös injiziert werden kann und nicht aus blutfremden Substanzen, wie andere, hergestellt ist. Rinderblut kommt zur Verwendung und nicht, wie Klinger behauptet, irgendwelche Organe. Ein Zusammenhang zwischen Plättchenzahl, Blutungszeit und Retraktibilität des Gerinnsels, wobei die Gerinnungszeit in vitro nicht verändert zu sein braucht, besteht bei Purpurazuständen zweifellos, wie auch Franke und Glanzmann im Gegensatz zu Klinger beweisen. Er führt dann einen Fall von Purpura bei einem 1jährigen Mädchen an, die anfänglich 5 ccm 1%iger Koagulenlösung subkutan 2mal wöchentlich, später 2mal täglich 0,1 Koagulenpulver per os erhielt. Sie wurde dadurch geheilt. Der therapeutische Erfolg könnte wohl kaum im Sinne Klinger's als Zufall gedeutet werden. Schaedel (Liegnitz).

3) **H. Keitler und R. Wolfsgruber (Wien). Über Beeinflussung der Phagocytose bei Pferdeleukocyten durch menschliches Serum.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 45.)

Die Versuche von Hamburger und Löhner wurden von den Verff. nachgeprüft. Ihre Untersuchungen gaben folgendes Resultat: Menschliches Serum

Digitized by Google

wirkt, soweit nicht Zusammenballung der Leukocyten eine Zählung unmöglich macht, in jedem Falle herabsetzend auf die Phagocytose der Pferdeleukocyten. Eine Gesetzmäßigkeit für Kranke oder Gesunde ist durch die angewendete Versuchsanordnung nicht festzustellen; auch in den extremsten Stadien gewisser Krankheiten (Karzinome, Puerperalfieber) nicht. Die Ursache liegt ohne Zweifel zum Teil in der Empfindlichkeit der Leukocyten gegen mechanische und thermische Schädlichkeiten, vielleicht aber auch in der Verschiedenheit ihres phagocytären Vermögens bei verschiedenen Individuen. Als weiterer unsicherer Faktor kommt dazu, das zu prüfende Serum; es ist keineswegs auszuschließen, daß sich die Beeinflussung der Phagocytose in vivo durch letzteres nach gewissen Gesetzen vollzieht. Vielleicht lassen sich durch längere Zeit fortgeführte Untersuchungen an ein und demselben Kranken wertvollere Schlüsse ziehen; vielleicht ergibt als Testobjekt statt der Pferdeleukocyten lebendes Protoplasma anderer Provenienz, zum Beispiel in Form von Protozoen, bessere Resultate. Dies werden möglicherweise weitere Untersuchungen feststellen. Hohl (Bremerhaven).

4) **A. Bittorf** (Leipzig). **Eine einfache Methode zum Nachweis starker Vermehrung der Leukocyten im Blut, speziell bei Leukämie.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 35.)

In ein Röhrchen zur Hämoglobinbestimmung nach Sahli-Gowers wird $^1/_{10}$-Normal-Natronlauge bis Marke 10—30 eingebracht, aus einem Ohreinstich mit dem zugehörigen Saugröhrchen 20—40 cmm Blut aufgesaugt und in die Lauge eingeblasen, mäßig geschüttelt. Nach etwa 1 Minute wird die Flüssigkeit steif, gelatinös, was bei normalem Blute nicht der Fall ist. Bei etwas Zusatz von Wasser wird die Quellung noch deutlicher. Diese Methode kann praktisch als beinahe für Leukämie spezifisch gelten. Hohl (Bremerhaven).

5) **Alfred Peiser** (Posen). **Über Eigenbluttransfusion bei Milzzerreißung.** (Zentralblatt für Chirurgie 1917. Nr. 4.)

Durch einen mit doppeltem Mullschleier ausgekleideten Glastrichter mit Schlauch und feiner Glaskanüle wurde das in der Bauchhöhle gefundene Blut in die Vena mediana infundiert, indem man es mit Mullkompressen aufsog und in den Trichter ausdrückte. Etwa $1^1/_4$ Liter Blut wurde dem Pat. einverleibt, und er genas, trotz eitriger Bronchitis. Schon am Morgen nach der Operation hatte er so frische Farbe, wie Verf. sie nach einer so schweren inneren Blutung niemals für möglich gehalten hätte. Irgendwelche Zeichen von Embolie, die bei diesem einfachen Vorgehen vielleicht zu fürchten wären, zeigten sich nicht. Auf die Paraffinierung der Glasinstrumente und auf Zusatz von zitronensaurem Natron zur Verhütung der Gerinnung war im Interesse der Einfachheit ebenfalls verzichtet worden. Am Tage nach der Operation war die Zahl der roten Blutkörperchen eine normale, der Hämoglobingehalt dagegen betrug nur 40%, hob sich aber vergleichsweise sehr schnell. Im Urin fanden sich weder Hämoglobin noch Urobilin, noch Gallenfarbstoffe. Calmann (Hamburg).

Digitized by Google

Strahlentherapie.

6) **Fuchs.** Zur biologischen Wirkung der Röntgenstrahlen. (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 4.)

7) **Blumenthal und Karsis.** Erwiderung auf die vorstehende Bemerkung. (Ibid.)

F. bestreitet die Richtigkeit der Angabe von Blumenthal und Karsis, daß bei Verabfolgung gleicher Mengen filtrierter und unfiltrierter Strahlen von demselben Härtegrade die biologische Wirkung jener größer sei als dieser. Das wäre nur möglich, wenn die weicheren Strahlen, die eliminiert werden, eine biologisch entgegengesetzte Wirkung hätten (? Ref.).

B. und K. erwidern demgegenüber, daß bei dem angeführten Versuche gleiche Mengen zweier Strahlungen von gleicher Halbwertschicht, aber von verschiedenem Spektrum miteinander in bezug auf ihre Wirkung auf weiße Mäuse verglichen worden seien. Hierbei sei selbstverständlich die Strahlenmenge unter und nicht über dem Filter gemessen worden. F. scheine das letztere anzunehmen.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

8) **Krecke (München).** Über Strahlentherapie in der Chirurgie. (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 7.)

Ein Versuch mit Strahlentherapie ist überall da gerechtfertigt, wo kein Schaden gestiftet und wo mit Zuwarten nicht die Zeit zu einem operativen Eingriff versäumt werden kann. Die Erfahrungen bei Hautkarzinom sind ziemlich günstig. Bei Mammakarzinomen neigen die Chirurgen noch zur operativen Behandlung. Die Strahlenbehandlung wird hier nur zur Nachbehandlung und bei inoperablen Fällen angewendet.

Das Magenkarzinom scheint nur dann auf die Strahlentherapie zu reagieren, wenn es in die Bauchwand vorgenäht wird. Bei Rektumkarzinomen sind die Erfolge sehr wechselnd.

Bei Sarkomen hat man in einigen Fällen vorzügliche Resultate gesehen.

Was die gutartigen Tumoren betrifft, so scheint die Struma nicht beeinflußt zu werden. Dagegen können thyreotische Erscheinungen durch die Bestrahlung gebessert werden. Sehr auffallend sind die Erfolge bei einigen Hypophysentumoren. Bei Prostatahypertrophie soll die Bestrahlung immer versucht werden.

Ausgezeichnete Erfolge erreicht man bei Drüsentuberkulose. Von 120 bestrahlten Fällen (mit Röntgenstrahlen) wurden 95 geheilt. K. hat seit 4 Jahren keine Drüsenexstirpation wegen Tuberkulose mehr vorgenommen.

Von 28 Gelenktuberkulosen wurden 8 mit Hilfe der Röntgenstrahlen geheilt, 5 bedeutend und 11 mäßig gebessert. Auch Bauchfelltuberkulose, Ileocoecaltuberkulose sind zu beeinflussen.

An Schädigungen durch Radium und Mesotorium hat K. 2mal schwere Strikturen im Mastdarm, 1mal einen nekrotischen Zerfall der Uvula gesehen.

Frickhinger (München).

9) **Gerhard Linnert** (Halle a. S.). Erfahrungen mit der kombinierten Strahlenbehandlung des Karzinoms. (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 10.)

Für operable Fälle ist die Radikaloperation das Verfahren der Wahl. Die kombinierte Strahlenbehandlung kommt für solche Fälle in Betracht, die auf

Digitized by Google

keine andere Weise mehr angreifbar scheinen, sowie als Ergänzung der vorausgegangenen Operation. Sie vermag die Dauerresultate nach Operation zu verbessern. Deshalb kann die kombinierte Strahlenbehandlung auch als Rechtfertigung ins Treffen geführt werden, Kranke, die an der Grenze der Operationsfähigkeit stehen, einem operativen Eingriff noch zu unterziehen. Ferner bilden Rezidive, welche nach ein- oder mehrmaliger Operation auftreten, ein Feld für die kombinierte Therapie.

Bei der Bestrahlung wurde der Grundsatz befolgt, daß bei Verwendung von gleichen Gesamtstrahlenmengen die intensive Bestrahlung von kurzer Dauer einer über längere Zeit ausgedehnten Behandlung mit Verabfolgung kleinerer Mengen in den einzelnen Sitzungen vorzuziehen ist. Es wurde deshalb die konzentrische Mehrfelderbestrahlung unter Kombination der Einwirkung der Röntgen- und der radioaktiven Strahlen angewendet. Als Adjuvans der Strahlenbehandlung wurde in der Hallenser Frauenklinik das Thorium X und das Enzytol versucht. Das Enzytol aber erhielt den Vorzug. Freilich spaltet es — einmal dem Körper einverleibt — Cholin ab. Man kann deshalb nicht so große Mengen der Substanz verwenden, daß von einer hinreichend elektiven Wirkung auf die Tumorzellen die Rede wäre. Als Einverleibungsweise ist die intravenöse Infusion am brauchbarsten. Es wurde bis zu 6 g der reinen Substanz verwandt.

Unter 50 behandelten Fällen, die von vornherein mehr oder weniger hoffnungslos waren, konnte bei 10 Pat. eine günstige Beeinflussung festgestellt werden: Verminderung und völliges Verschwinden der Beschwerden, Zunahme des Körpergewichts, Besserung des allgemeinen Aussehens und namentlich Einschrumpfen und Vernarben des Tumorgewebes. Frickhinger (München).

10) **Hirsch (Hamburg). Radiotherapeutische Fragen und Forderungen im Kampfe gegen das Karzinom.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 17.)

In einem in der geburtshilflichen Gesellschaft gehaltenen Vortrag faßt H. unsere jetzigen Erfahrungen in der Radiotherapie zusammen. Nicht so sehr auf die Filterung als auf das Röhrenmaterial ist Wert zu legen. Wo Kachexie vorhanden, wird auch die Strahlentherapie nichts mehr erreichen, d. h. je mehr im Beginn der Krebs ist, desto besser die Aussicht ihn durch Strahlentherapie zu vernichten. Das Radium, das doch nur 4 cm in die Tiefe wirkt, verwirft er zur Nachbehandlung und empfiehlt nur harte Röntgenbestrahlung. Genaues Individualisieren ist notwendig. Nicht nur über ein gutes Röhrenmaterial und einen guten Apparat soll der Therapeut verfügen, sondern durch Blutkörperchenzählen seine Erfolge beobachten. Von der kombinierten Chemo- und Röntgentherapie verspricht sich H. nicht viel, es sei höchstens, daß durch die Arsenderivate die wünschenswerte Leukocytose angeregt wird. Es wird die Radiotherapie ein mächtiges palliatives Mittel im Heilschatz des Arztes dauernd bleiben, wenn auch nach H.'s Meinung der endgültige Sieg der Chemotherapie im Sinne Ehrlich's gehören wird.

Schaedel (Liegnitz).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 44. Sonnabend, den 3. November 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **L. Fraenkel**, Eierstockstätigkeit und Kriegsamenorrhöe. (S. 1033.)

II. **F. Orthner**, Radikaloperation des Uteruskarzinoms mit extraperitonealer Drüsenausräumung. (S. 1037.)

Allgemein Operatives: 1) **Kramer**, Wundbehandlung mit Argent. nitr. und Heißluft. — 2) **Marcuse**, Feuchte Wundbehandlung. — 3) **Wossidlo**, Offene Wundbehandlung und Hyperämie. — 4) **Stanton**, Zwei Fortschritte chirurgischer Technik. — 5) **Winkelmann**, Erfahrungen über Behandlung der Kriegswunden mittels Dakin'scher Lösung. — 6) **Dreyer**, Lederhandschuhe zum Händeschutz bei Operationen. — 7) **Fuhrmann**, Ein steriler Gummihandschuh für die unvorbereiteten Hände. — 8) **Renner**, Händedesinfektion beim Verbinden besonders im Kriege. — 9) **Ritschl**, Ein Mittel, um die Keimfreiheit von Naht- und Unterbindungsmaterial zu sichern. — 10) **Gelinsky**, Der trockene Zungenstreifen — ein Operations-Indikationszeichen. — 11) **Moots**, Beobachtungen über den Blutdruck während der Operationen. — 12) **Yates**, Betrachtungen über die Pflege unserer Pat. vor und nach der Operation. (S. 1043—1046.)

Mamma: 13) **Kettner**, Fehlerhafte Behandlung stillender Mütter. — 14) **Epstein**, Stillfähigkeit und Stillunfähigkeit. — 15) **Engel**, Die Wirkung der mechanischen Erschütterung auf die Frauenmilch. — 16) **Plantenga u. Filippo**, Anormale Zusammensetzung der Frauenmilch. — 17) **Gardlund**, Awesenheit von Kolostrum in den Mammadrüsen und ihre Bedeutung in diagnostischer Beziehung. — 18) **Davidsohn**, Die Reaktion der Frauenmilch. (S. 1046—1048.)

I.

Eierstockstätigkeit und Kriegsamenorrhöe.

Von

L. Fraenkel (Breslau).

In den Aufsätzen über die Kriegsamenorrhöe wird die Frage abweichend entschieden, ob es sich um den alleinigen Ausfall der uterinen oder auch der ovariellen Funktionen handelt. Ein Teil der Autoren glaubt, daß die Ovulation unterbleibt; andere sind der Meinung, daß die Eierstockstätigkeit normal sei, weil die Frauen aus der Amenorrhöe heraus konzipieren können, und weil Ausfallserscheinungen fehlen.

Ich bin in der Lage, zur Entscheidung dieser wichtigen Frage einen Beitrag zu liefern, weil ich in zwei Fällen von Periodenstillstand Gelegenheit hatte, die Ovarien durch den Bauchschnitt frei zu legen und zu prüfen.

1) Frau Hauptmann P., 24 Jahre, früher stets gesund, $5^1/_2$ Jahre verheiratet, hat 2mal normal entbunden, jedes Mal Dammnaht, ungestörtes Wochenbett, nur 6 Wochen Stillzeit. Pat. trägt seit einem Jahre Pessare, die durch zwei Ärzte

Digitized by Google

eingesetzt worden waren; sie klagt über Unbehagen im Leib und will wissen, ob sie Gravida ist; ihre letzte Menstruation war Anfang März.

Mittelgroße Frau, sehr anämisches Aussehen, Hämoglobingehalt 55%, innere Organe gesund. Pat. trägt ein gut sitzendes Pessar, hat einen recht kleinen Uterus, in den Adnexgegenden und Parametrien keine Resistenz; Vulva, Vagina normal, Cervix leicht eingerissen, oberflächlich erodiert; Sekrete frei von Gonokokken. Frau P. wird zunächst zur Hebung des Allgemeinbefindens nach Kudowa geschickt, wo sie ca. 6 Wochen bleibt und sich sehr gut erholt hat. Der Hämoglobingehalt steigt nach Angabe des Badearztes auf 74%, doch besteht die Amenorrhöe fort. Die Pat. bittet um Entfernung des Pessars, weil es ihr unangenehm ist; dabei relabiert der Uterus und es entsteht ein Gefühl von Nachuntentreten, Kreuzschmerz und Unbehagen im Leib, so daß operative Beseitigung der Lagekorrektur nötig erscheint.

Am 2. VIII. 1917. Typische Ventrifixur nach meiner Methode durch Querschnitt von 7 cm. Die Tuben sind normal, die Ovarien beiderseits kleincystisch degeneriert, die vielen durchschimmernden Follikel werden gestichelt und dadurch entleert. Beiderseits fehlen Zeichen frischer oder abgelaufener Ovulation vollständig. Dauer der Operation 20 Minuten. Der Verlauf völlig glatt, die Heilung per primam. Frau P. fühlt sich von da ab gesund, die Menstruation ist jedoch noch nicht eingetreten; Ausfallserscheinungen fehlen; das Aussehen bessert sich weiter.

2) Margarete Sch., 30 Jahre, Kriegerwitwe, Buchhalterin, heiratete 1912, gebar 1913 ein ausgetragenes Kind spontan, Dammnaht, Wochenbett ohne Besonderheiten, stillte nur 8 Tage. Außer einem nervösen Magenleiden vor 9 Jahren ist Pat. ernstlich nie krank gewesen, trug nach der Entbindung ein vom Frauenarzt eingesetztes Pessar mit gutem Erfolg, dann bekam sie Blinddarmentzündung mit Fieber bis 39,5°, lag 8 Tage fest bis Anfang Juli; jetzt wird über Schmerzen in beiden Hypogastrien und im Rücken geklagt. Menstruation früher regulär, seit 1 Jahr 4—8wöchentlich, letzte Regel vom 10.—13. Juni d. J. Keine Ausfallserscheinungen. Mittelgroß, sehr mager, etwas blutarm, Hämoglobingehalt 66%, innere Organe gesund. Sie trägt ein gut sitzendes Pessar, in welchem der Uterus, III. Grades retroflektiert, dem Beckenboden fest aufliegt; schmale Erosion der vorderen Lippe. Vulva, Vagina, Parametrien gesund, Sekrete frei von Gonokokken. Die Adnexe, besonders die rechten, sind verdickt und empfindlich. Mc Burney'scher Punkt durch Muskelkontraktion gespannt. — Da der Uterus vom Pessar in der richtigen Lage nicht gehalten werden kann, auch die Anamnese deutlich auf die Komplikation mit Appendicitis hinweist, wird Operation angeraten.

Am 15. IX. 1917. Querschnitt von ca. 8 cm, keine Adhäsionen in der Bauchhöhle, der Uterus in die Tiefe des Douglas'schen Raumes eingepreßt; er wird unterhalb des Schnittbereiches an den Cornua uteri ventrifixiert, die Ovarien werden hervorgeholt, sind ohne jedes Zeichen von frischer oder abgelaufener Ovulation, aber mit vielen atretischen Follikeln bedeckt, die im allgemeinen erbsengroß sind, nur am lateralen Pol links findet sich ein haselnußgroßer, aber ebenso dickwandiger, grauer, wenig durchschimmernder Follikel. Die Tuben sind normal, Appendix ist verlängert, etwas verdickt und enthält an der Spitze Kot, wird abgetragen. Dauer der Operation ca. 30 Minuten. Verlauf glatt, Prima intentio, die Amenorrhöe hält an.

Ich fasse zusammen: Beide Frauen waren früher stets gesund und regelmäßig menstruiert, zeigen keine Entwicklungsanomalien, haben ausgetragen und ohne Wochenfieber spontan geboren, die inneren Organe gesund, nur sind beide anämisch.

Digitized by Google

Bei der ersten, noch blutärmeren, wurde die Anämie im Stahlbade gebessert, doch wich die Amenorrhöe nicht. Die eine gehörte den gehobeneren, die andere den einfacheren Kreisen an, beide erklären, daß ihre Ernährung sehr, beziehungsweise ganz gut, jedenfalls weit über den Durchschnitt sei, was von der ersten als unbedingt sicher angenommen werden kann. In psychisch-geschlechtlicher Beziehung machen beide einen völlig normalen Eindruck. Die zweite hat vor 2 Jahren ihren Mann im Felde verloren, die erste ist durch den Dienst von ihrem nach schwerer Handverletzung in Garnison stehendem Manne meist getrennt, aber frei von allen bekümmernden und einengenden Verhältnissen. Die Verwundung des Mannes war lange Zeit vor Eintritt der Amenorrhöe. Diese Pat. hat gar keine besondere Arbeit zu leisten, die andere ist in ihren Mädchenberuf (Buchhalterin) zurückgekehrt, der sie nie überanstrengt hat. Beide Frauen hatten Uterusverlagerung, die Gebärmütter waren in allen Maßen etwas unternormal, also im Zustand leichter Atrophie. Beide zeigen den gleichen Befund an beiden Eierstöcken: Eine hochgradige kleincystische Degeneration unter Abwesenheit von frischen oder älteren Corpora lutea, und springfertigen normalen Follikeln.

Ich hatte früher wiederholt bei Autopsien und Bauchschnitten die inneren Genitalien von Frauen mit Amenorrhöe untersuchen können, in erster Reihe bei Phthise und Laktationsatrophie. Bei diesen Fällen war der Befund etwas anders. Es handelte sich um platte, wandverdünnte, verkleinerte Uteri und allgemein gleichmäßige Verkümmerung der Eierstöcke, derart, daß sie weder normale noch krankhaft entartete Follikel noch gelbe Körper aufwiesen. Die Oberfläche erschien leicht narbig eingezogen, ähnlich wie im Senium, die Eierstöcke waren mitunter münzenförmig abgeplattet und stets von einem Pol zum anderen verkürzt. Das Eierstocksbild bei unseren Kriegsamenorrhöen war also ein anderes wie bei den Genitalatrophien, die auf Säfteverlust und auszehrenden Krankheiten beruhen. So weit das Tatsächliche.

Alle bisherigen Autoren haben ziemlich gleichlautende Vermutungen aufgestellt über die Ursache der Kriegsamenorrhöe. Man nimmt eine Kombination von somatischen und psychischen Einflüssen an, in erster Reihe ungenügende Ernährung, Sorgen und Überarbeit. Zweifellos können diese Faktoren Amenorrhöe erzeugen. Wodurch aber entsteht die kleincystische Degeneration der Ovarien? Sie ist bekanntlich sehr häufig und wurde auch früher anatomisch viel untersucht. Dagegen ist sie in den letzten Jahren, seit dem Umschwung unserer sexual-physiologischen Kenntnisse nicht so viel beachtet worden, wie sie es verdient. Wir finden den Eierstock von einer derben, verdickten Albuginea überzogen durch welche die gleichmäßigen, ziemlich erbsengroßen Follikel, in großer Zahl über die ganze Oberfläche verteilt, matt bläulich oder grau durchschimmern. Sie sind alle derbwandig und entleeren auf Stich im Strahl offenbar unter großem Druck stehende, helle Flüssigkeit. Danach wird der vorher stark gespannte Eierstock weicher und kleiner. Das Leiden tritt meist doppelseitig auf; häufig findet man daneben Zeichen normaler Ovulation. Die kleincystische Degeneration geht, von den Kriegsfällen abgesehen, durchaus nicht mit Amenorrhöe einher; im Gegenteil treten nicht selten Meno- und Metrorrhagien auf. Mikroskopisch zeigt der einzelne atretische Follikel eine starke Verdickung der Theca ex- und interna, Auftreten lutenoider Zellen in großer Zahl, degenerierte Eier, die meist nicht mehr in einen typischen Cumulus eingebettet sind. Die Anhänger der menschlichen interstitiellen Eierstocksdrüse werden in dieser Eierstocksveränderung keine degenerative Erscheinung sehen, sondern den Ausdruck der vermehrten Funktion dieser

Digitized by Google

Drüse, der ja die Summe der atretischen Follikel vergleichend-anatomisch durchaus gleichwertig ist. Auf unsere Kriegsamenorrhöe angewendet, kann man sagen, die echte endokrine Drüse des menschlichen Eierstockes, das Corpus luteum, fehlt bei diesen Fällen, die diffuse Follikelatresie ist der minderwertige Kriegsersatz.

Der kleincystischen Degeneration der Ovarien begegnen wir ganz besonders häufig bei nervösen Individuen; man wird selten eine gynäkologisch Kranke mit den Stigmata der Hysterie, der Neurasthenie, der nervösen Erregung finden, die nicht die kleincystische Degeneration der Ovarien aufwiese. Das hat bei diesen Fällen schon sehr viel zu Fehldiagnosen und Fehlindikationen geführt. Hekatomben von Wurmfortsätzen wurden geopfert, wegen angeblicher Adnexverwachsung oder beginnender Geschwulstbildung wurde der Bauchschnitt ausgeführt. Diese Kranken verstehen es, ihre Beschwerden stark zu vergröbern und bei der Palpation so deutlich auf die Eierstöcke zu projizieren, daß ein Irrtum ausgeschlossen erscheint. Jeder von uns läßt sich doch hin und wieder einmal zur Annahme einer heftigen Salpingitis, ja Pyosalpinx, durch diesen Befund verleiten. Die Entleerung der vielen atretischen Follikel kann einen zum Teil auch suggestiv bewirkten Erfolg bringen, kann allerdings auch die funktionelle Neurose verstärken, weil jetzt Narbenbeschwerden, Enttäuschung usw. dazutreten. Das sind die Wesen, die nicht ruhen, bis von immer wechselnden Operateuren immer neue Operationen gemacht und immer andere Organe entfernt werden, die dadurch immer nervöser werden, ja bis zur Psychose gelangen. Jeder gewissenhafte Arzt bemüht sich, diesen Fällen aus dem Wege zu gehen, aber immer wieder einmal wird man durch irgendeine scheinbar ruhige und kritische Pat. in der Beurteilung und Bewertung des Krankheitsbildes getäuscht. Die Hysterie wird ja bekanntlich mit sexuellen Vorgängen in enge Beziehung gebracht, und sicherlich verlegt ein großer Teil der weiblichen Kranken die Beschwerden auf die Genitalgegend. Bei den Kranken mit psychisch gestörter Sexualfunktion wird man die kleincystische Degeneration der Ovarien selten vermissen; bei Masturbantinnen findet man sie ebenso wie die Parametritis chronica (s. meine Arbeit in der Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV. 1917) so gut wie immer. Wir dürfen also die kleincystische Degeneration sicher mit dem abnormen Ablauf der erotischen Funktion in Zusammenhang bringen, also als Störung der endokrinen Sekretion ansehen. Bei meinen Pat., die beide von Haus aus eine ganz gesunde Sexualpsyche hatten, könnte sie in der erzwungenen, plötzlichen Abstinenz liegen, da, wie oben ausgeführt, die anderen ätiologischen Faktoren fehlten. Durch den übereinstimmenden anatomischen Befund an beiden Eierstöcken beider Frauen wird der ursächliche Zusammenhang des Funktionsstillstandes mit der kleincystischen Degeneration verständlich. Die erzwungene sexuelle Abstinenz oder andere sexual-pathologische Momente als vierter Faktor neben Unterernährung, Überarbeitung und Kummer, von einem Teil der bisherigen Autoren bereits angenommen, wird durch meine Eierstocksbefunde unterstützt (für die Kriegsamenorrhöe bei sexuell unberührten Mädchen kommt er natürlich nicht in Betracht).

Zur Vermeidung der Überwertung der Kriegsamenorrhöe möchte ich übrigens betonen, daß Amenorrhöe aus unerkennbarer Ursache auch schon im Frieden an meinem Material eine große Rolle gespielt hat. Die bekannten ätiologischen Faktoren, Chlorose, Anämie, auszehrende Krankheiten, Stoffwechselstörungen, Eiterungen und andere Säfteverluste, sowie plötzlich einsetzende Fettleibigkeit liegen oft allesamt nicht vor; ich sah mich oft gezwungen, ein glattes Non liquet aus-

Digitized by Google

zusprechen. Man sieht daraus, daß es sich bei der Kriegsamenorrhöe nicht um prinzipiell neue Schädlichkeiten handelt, sondern um funktionelle Anomalien, die sich jetzt häufen.

In der jungen Literatur über diese Amenorrhöe liest man mitunter die Angabe, von den Eierstöcken könne das Leiden nicht ausgehen, denn die Frauen konzipieren aus der Amenorrhöe heraus und hätten auch keine Ausfallserscheinungen. Die dieser Erwägung zugrunde liegende Vorstellung über sexual-physiologische Vorgänge ist falsch. Wer die modernen Arbeiten genügend verfolgt, weiß, daß die innere Sekretion des gelben Körpers die prämenstruellen Veränderungen der Uterusschleimhaut bewirkt, ferner, daß die Ovulation mit der Menstruation nicht zusammenfällt, sondern ihr viele Tage vorausgeht. Diese letzte, von mir gefundene Tatsache haben alle folgenden Autoren bestätigt. Ich gab auf Grund meiner Untersuchungen an, daß ungefähr 10—11 Tage vor der Menstruation die Ovulation im allgemeinen erfolgt. Schroeder findet, daß 14 Tage dazwischen liegen. Dieser Unterschied ist nicht so erheblich, zumal ich immer betont habe, daß individuelle Schwankungen vorkommen. Wir wissen, daß die Ovulation die der Menstruation vor- und übergeordnete Funktion ist. Hat also eine Frau keine Menstruation (scil. ohne Gravidität), so ist damit nur bewiesen, daß ihre letzte Ovulation nicht erfolgt ist. So wie unter Umschwung der bisherigen Verhältnisse ein Corpus luteum sich wieder bildet, so kann die Frau auch ohne neue Menstruation schwanger werden. Das wissen wir ja zur Genüge von der Laktationsatrophie her. Wir können also nicht sagen, weil eine Frau aus der Kriegsamenorrhöe heraus schwanger geworden ist, so kann der vorangegangene Stillstand nicht oophrorogen bedingt gewesen sein; selbstverständlich war er vom Eierstock bewirkt worden, nur hat jetzt das Ovarium wieder normal zu funktionieren angefangen, und sofort ist Schwangerschaft eingetreten. Es gibt keine primäre Unterfunktion des Uterus, und jede Amenorrhöe ist stets vom Eierstock bewirkt. — Das gleiche gilt von den Ausfallserscheinungen. Wie bei allen asthenischen Amenorrhöen vermissen wir ebenso wie bei der Laktationsatrophie die Ausfallserscheinungen meist vollkommen. Zur Erklärung dieser Tatsache müßten allerdings noch weitere Untersuchungen angestellt werden.

Heute lag mir im wesentlichen daran, auf die Kombination der fehlenden Ovulation mit der kleincystischen Degeneration in zwei Fällen von Kriegsamenorrhöe hinzuweisen und zu zeigen, daß die kleincystische Degeneration der Eierstöcke überhaupt als Ausdruck der gestörten endokrinen Funktion anzusehen ist.

II.

Aus dem allgemeinen Krankenhause in Ried i. I. (Oberösterreich).

Radikaloperation des Uteruskarzinoms mit extraperitonealer Drüsenausräumung.

Von

Dr. Franz Orthner,
Primararzt.

Die vaginalen Operationsmethoden beim Cervix- und Portiokarzinom weisen bekanntlich eine nicht unwesentlich geringere operative Mortalität auf als die er-

Digitized by Google

weiterte abdominelle Radikaloperation, haben jedoch den Nachteil, daß die regionären Lymphdrüsen im Retroperitonealraume nicht mitentfernt werden können, und daß unabsichtliche Verletzungen der Ureteren sich häufiger ereignen als beim abdominellen Verfahren.

Der Hauptgrund für die erwähnte geringere Mortalität der vaginalen Exstirpation des Uterus ist in dem Umstande zu suchen, daß bei dieser Methode das Peritoneum erst spät und in geringer Ausdehnung eröffnet wird, wodurch der Operationsshock und die Gefahr einer postoperativen Peritonitis wesentlich verringert ist. Andererseits ist die Möglichkeit, die regionären Drüsen zu exstirpieren ein so unleugbarer Vorteil des von Wertheim inaugurierten Verfahrens, daß ein Großteil der Gynäkologen die größere operative Gefährlichkeit der abdominellen Radikaloperation im Interesse der zu erhoffenden besseren Dauerresultate gern in Kauf nimmt.

Das Idealverfahren bei der Operation des Uteruskarzinoms aber müßte nach dem Gesagten jenes sein, welches die Vorzüge beider Methoden in sich vereinigte, d. h. die radikale Ausräumung der Lymphdrüsen im Becken und die gründliche Entfernung der Parametrien bis an die laterale Beckenwand ohne Eröffnung des Bauchfelles gestattete.

Von Amann und Mackenrodt wurden Methoden vorgeschlagen, deren Zweck der Abschluß der Bauch- von der Beckenhöhle während der langdauernden Radikaloperation ist. Sie bestehen im wesentlichen in der Bildung eines peritonealen Septums durch Ablösung des Peritoneums der vorderen Bauchwand und Annähung des auf diese Weise erhaltenen Bauchfellappens an die Gegend des Promontoriums. Als Vorteil dieses Verfahrens wird von Krönig und Mackenrodt vor allem der geringe Operationsshock hervorgehoben, bedingt durch die Ausschaltung der Bauchhöhle mit den Eingeweiden aus dem Operationsterrain, wodurch die gefährliche Abkühlung der Eingeweide verhütet wird.

Ich habe auf Grund von Versuchen an der Leiche bisher in zwei Fällen einen anderen Weg eingeschlagen, der es ermöglicht, die Lymphdrüsen des Retroperitonealraumes und das Beckenzellgewebe mit den in ihm verlaufenden Lymphbahnen in weitestem Ausmaße und mindestens ebenso radikal wie durch das Wertheim'sche Verfahren auszuräumen, ohne das Peritoneum überhaupt zu eröffnen.

Mangels der notwendigen Zeit und Gelegenheit konnte ich die Literatur bis 1914 allerdings nur oberflächlich durchsehen; trotzdem glaube ich nicht fehlzugehen, wenn ich annehme, daß das von mir im folgenden vorgeschlagene Verfahren bisher noch nicht publiziert wurde.

Der Chirurg, welcher aus irgendeiner Indikation die A. hypogastrica aufsucht, geht so vor, daß er von einem zum Leistenbande parallel geführten Hautschnitt aus bis an das Peritoneum vordringt und nun dieses medialwärts abschiebend an die A. iliaca und ihre Äste heranzukommen sucht. Wenn man diese Operation zum ersten Male ausführt, so ist man über zwei Dinge überrascht: erstens wie leicht die stumpfe Ablösung des Peritoneum parietale von den retroperitonealen Gebilden gelingt und zweitens, in wie geringer Tiefe eigentlich die Iliacalgefäße verlaufen.

Diese Erfahrung hat mich auf den naheliegenden Gedanken gebracht, den erwähnten, dem Chirurgen geläufigen Weg zu den Gebilden des hinteren Beckenabschnittes zur Exstirpation der Lymphdrüsen bei der Radikaloperation des Uteruskarzinoms zu verwenden. Es mußte, wenn es überhaupt gelingt, auf dem bezeichneten Wege zu den Parametrien heranzukommen, auch möglich sein, den

Digitized by Google

wesentlichsten Teil der Wertheimoperation, die Entfernung der regionären Lymphdrüsen und die Durchtrennung der Parametrien, ohne Eröffnung der Peritonealblase durchzuführen. Erst im letzten Teile der Operation ist die Eröffnung des Peritoneums zur Herausholung des Uteruskörpers notwendig. Die Zeit, während welcher die Bauchhöhle geöffnet ist, läßt sich, wie ich es bei dem zweiten derart operierten Falle machte, noch ganz wesentlich abkürzen, wenn man nach Spaltung des Bauchfelles an der Plica vesicouterina und rectourina den Uterus vollkommen extraperitoneal lagert und die Schnittwunden im Peritoneum sofort wieder linear vereinigt. Bei diesem Vorgehen läßt sich das Offenstehen der Bauchhöhle buchstäblich auf wenige Minuten beschränken, ein Vorteil, der um so mehr in die Wagschale fällt, als der weitere infektionsgefährlichste Akt, die Durchtrennung der Scheide unterhalb des Neugebildes, bei bereits wieder vollkommen geschlossener Bauchhöhle vor sich geht.

Im einzelnen habe ich die Operation folgendermaßen ausgeführt:

Der Hautschnitt beginnt in der Höhe der Spina iliaca superior der einen Seite und zieht bogenförmig nach Art des Pfannenstiel'schen Schnittes über die Mittellinie hinweg und hinan bis zum Darmbeinstachel der anderen Seite, in dessen Höhe er etwa zwei Querfinger nach innen von ihm endigt; er ist also recht ausgiebig. Die Fascien und Muskelansätze wurden nahe dem Leistenbande durchtrennt. Vor dem Peritoneum wurden sodann die Vasa epigastrica und die Ligamenta rotunda beiderseits zwischen zwei Ligaturen durchschnitten. Die geraden Bauchmuskeln wurden gleichfalls etwa 3 cm oberhalb ihres Ansatzes an die Symphyse durchtrennt. Wenn es auch möglich ist, ohne Durchschneidung der Mm. recti auszukommen, möchte ich doch nicht empfehlen, sie zu unterlassen, weil erst dann die abgelöste Peritonealblase bei der Beckenhochlagerung so weit nach oben sinken kann, daß die wünschenswerte Übersichtlichkeit des Operationsfeldes erzielt wird.

Der zweite Akt besteht in der Abschiebung des Peritoneum parietale im Bereiche der Darmbeinschaufeln. Dieselbe ist, wie bereits angedeutet, dort ohne jede Schwierigkeit durchführbar, nicht ohne weiteres scheint jedoch die Abschiebung des Bauchfelles vom Blasenfundus zu gelingen. Bei den Versuchen an der Leiche ist mir hierbei jedesmal die Harnblase eingerissen. Da diese Loslösung, wie sich gezeigt hat, durchaus nicht unbedingt notwendig und mit Rücksicht auf die spätere Blasenfunktion vielleicht sogar schädlich ist, habe ich sie bei beiden Operationen unterlassen.

Die ersten Gebilde, die einem bei der stumpfen Zurückdrängung des Bauchfelles, und zwar in überraschend geringer Tiefe zu Gesicht kommen, sind die Arteria und Vena iliaca; durch weiteres Zurückschieben des Peritoneums läßt sich die Arterie ohne Schwierigkeit bis zum Abgange der Hypogastrica und höher hinauf bloßlegen. Der sie kreuzende Ureter liegt in lockeres Zellgewebe eingebettet schon jetzt in großer Ausdehnung vor. Der Uteruskörper ist durch das dünne Bauchfell hindurch ohne weiteres zu tasten, ein Umstand, der die Orientierung beim weiteren Vorgehen wesentlich erleichtert. Weiter abwärts gegen die Parametrien zu und im Bereiche der letzteren werden die anatomischen Verhältnisse etwas komplizierter; da sich das Vorgehen hier übrigens nicht mehr nennenswert von dem bei der typischen Wertheimoperation gebräuchlichen unterscheidet, ist anzunehmen, daß ein Gynäkologe, der in der Ausführung der letzteren Operation eine größere Übung besitzt, über diese für mich das erstemal recht beträchtlichen Schwierigkeiten viel leichter hinwegkommt.

Digitized by Google

Ich habe, was sich wohl in jedem Falle empfehlen dürfte, bevor ich an die weitere Präparation schritt, die A. uterina nahe an ihrem Abgange von der Hypogastrica zwischen zwei Ligaturen durchtrennt. Auch hier war die Orientierung trotz der vorhergehenden Übung an der Leiche nicht ganz leicht, da in beiden Fällen aus einem gemeinsamen Stamme mehrere Äste entsprangen, deren einer sich bis in die Gegend des Blasenfundus verfolgen ließ, während der zweite steil nach abwärts verlief (vermutlich die A. ureterica); der dritte, stärkste Ast mußte als Uterina angesprochen werden, was der weitere Verlauf auch bestätigte.

In dem folgenden dritten Akt der Operation wurden die Drüsen und das lockere Fettgewebe des Retroperitonealraumes so ausgedehnt als möglich exstirpiert, was ja bei dem sehr übersichtlichen Operationsterrain gewiß in sehr radikaler Weise durchführbar ist. Dem Eifer des Operateurs ist in diesem Punkte sozusagen nur durch die Rücksicht ein Ziel gesetzt, welche er dem Ureter schuldet. Letzterer wurde nach abwärts bis zu seiner Mündung in die Blase verfolgt; dabei war schließlich die Entblößung desselben im untersten Abschnitt eine so hochgradige, daß die Gefahr einer teilweisen Gangrän gewiß nahelag. Im ersten Falle bildete sich in der Tat eine allerdings oft tagelang kaum bemerkbare Harnabsonderung durch die Scheide aus, die wohl auf eine Schädigung der Harnleiterwand zu beziehen ist; im zweiten Falle bettete ich den Ureter vorsichtshalber etwas lateral von seinem ursprünglichen Verlauf in die Reste des retroperitonealen Zellgewebes ein, indem ich letzteres eine Strecke weit über dem Harnleiter vernähte. Zur Bildung einer Harnleiterfistel kam es in diesem Falle nicht.

Nun wurden wie bei der Wertheim'schen Operation die Parametrien möglichst lateral durchtrennt; da das Operationsfeld ja bis zum Beckenrande frei zutage liegt, stieß dieser Teil der Operation auf keine besonderen Schwierigkeiten, wenn auch einige venöse Blutungen, deren Quelle schwer auffindbar war, zu lästigen Verzögerungen führten. Bei größerer Übung werden wohl auch diese Schwierigkeiten ausbleiben.

Als die Operation in beiden Beckenhälften bis zu dem geschilderten Grade gediehen war, wurde das Peritoneum vor dem Uterus geöffnet und letzterer hervorgezogen. Die Ligamenta infundibulopelvica wurden zwischen zwei Klemmen durchtrennt und die Stümpfe nach der bei v. Erlach in Wien geübten Methode zuerst durch Massenligatur und dann durch einzelne Gefäßligaturen versorgt. Nach Unterbindung und Durchtrennung der Ligamenta lata wurde das Peritoneum an der Vorder- und Rückseite des Uterus entsprechend den Umschlagstellen durchtrennt und im erstoperierten Falle Blase und Rektum in üblicher Weise von Cervix und Scheide abgeschoben bzw. -präpariert und sodann die Exstirpation nach der Wertheim'schen Vorschrift beendigt.

Im zweiten Falle ging ich, wie bereits erwähnt, so vor, daß ich nach Durchtrennung des Bauchfelles an der vorderen und hinteren Umschlagstelle den nunmehr frei beweglichen Uteruskörper durch die Bauchfellücke hervorzog und sofort das Peritoneum hinter ihm linear schloß; wenn man will, kann man dabei die Ligaturstümpfe wie bei den vaginalen Methoden in die Naht einbinden und dadurch extraperitoneal lagern. Da die Eröffnung des Peritoneums und die Durchtrennung der Ligamente natürlich nur wenig Zeit in Anspruch nimmt, war die Bauchhöhle während der fast 3 Stunden dauernden Operation tatsächlich kaum mehr als eine Viertelstunde offen. Der Operationsshock war dementsprechend auch sehr gering, jedenfalls ganz auffallend geringer, als wir dies bei einer wesentlich weniger Zeit beanspruchenden mittelschweren Magenresektion zu sehen gewohnt sind. Da das beständige Vorquellen der Därme nicht zu befürchten war, brauchte

Digitized by Google

die Narkose nicht sehr tief zu sein, was bei einer so lange dauernden Operation einen zweifellosen Vorteil bedeutet. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich annehme, daß sich die Operation auch recht gut in Lumbalanästhesie ausführen lassen dürfte.

Die Durchtrennung der Scheide wurde im zweiten Falle natürlich bei vollständig geschlossener Peritonealhöhle vollzogen. Dies war in diesem Falle von um so größerer Bedeutung, weil ich bei der Abschiebung des Rektums unerwünschterweise die in ihrer Wand bereits karzinomatös erkrankte Scheide einriß und, um ein Einfließen von infektiösem Scheideninhalt nach Tunlichkeit zu vermeiden, die Abtragung des Scheidenschlauches rasch und ohne mich mit der Anlegung der Wertheim-Klemme aufzuhalten, vornahm.

Nach möglichst exakter Blutstillung in dem ausgedehnten Wundgebiete wird die Beckenhochlagerung aufgehoben; die Peritonealblase mit den Eingeweiden drängt sich sofort nach abwärts, ohne sich jedoch natürlich wieder genau an die Unterlage anzulegen. Um dies besser zu erreichen, legte ich rechts und links je eine Naht durch das Peritoneum und die Fascie des Beckenbodens, durch deren Zuziehung das Bauchfell herabgezogen wurde. Die trotzdem noch zurückbleibenden Buchten wurden einerseits durch die Scheide und andererseits mittels je eines dicken Gummidrains nach oben durch die Wundwinkel drainiert.

Den Schluß der Operation bildete die möglichst exakte Naht der Fascie und Muskeln der Bauchdecken, wobei den Mm. recti besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde, sowie schließlich der Haut mittels Zwirnnähten und Michel'schen Klammern.

Aus der Krankengeschichte der beiden Fälle verdienen folgende Daten Erwähnung:

Beide Frauen standen im 48. Lebensjahre; Fall 1, eine Arbeitersfrau, Franziska B., war blaß und unterernährt, die zweite, eine wohlhabende Bäuerin, Amalia H., in gutem Ernährungszustand.

Das Karzinom hatte im ersten Falle das rechte Parametrium in geringer Ausdehnung ergriffen, im zweiten Falle ließ sich eine solche Infiltration makroskopisch nicht nachweisen. Im ersten Falle wurde eine auffallend vergrößerte regionäre Lymphdrüse, die in der Nähe der Vasa iliaca lag, mikroskopisch untersucht; sie erwies sich als frei von Karzinom. Der primäre Tumor saß in beiden Fällen an der Portio; im ersten Falle bestand starker Zerfall mit sehr übelriechendem Ausfluß, im zweiten war die große Neigung zu Blutungen auffallend, die schon nach einer schonenden Digitaluntersuchung in unheimlicher Intensität auftrat.

Die Vorbereitung zur Operation bestand bei Fall 1 in bloßer mechanischer Reinigung der Scheide mit Sublimatalkohol, bei Fall 2 wurde der Tumor außerdem am Tage vor der Operation mit dem scharfen Löffel abgekratzt, bzw. teilweise entfernt und hierauf zuerst mit dem Glühbrenner und sodann mittels rauchender Salpetersäure verschorft bzw. verätzt.

Die Operation wurde in beiden Fällen in kombinierter Billrothmischung-Äthernarkose, welcher eine 1 Stunde vorher applizierte schwache »Modiskop«-(Morphium-Skopolamin-)injektion vorausging, vorgenommen.

Bezüglich des weiteren Heilungsverlaufes ist vor allem zu erwähnen, daß bei beiden Frauen trotz der weitgehenden Ablösung der Blase und der vollständigen Durchschneidung der geraden Bauchmuskeln die Blasenfunktion vom 1. Tage an nicht wesentlich gestört war; ein Katheterismus war nie notwendig. Im zweiten Falle stellte sich eine leichte Cystitis ein, die auf interne Medikation in 14 Tagen geheilt war.

Digitized by Google

Der Stuhl war bei beiden einige Tage angehalten und erfolgte spontan auf Irrigation ohne Beschwerden.

Der Appetit war im ersten Falle schon vom 1. Tage an recht gut, während er im zweiten Falle allerdings durch etwa 14 Tage stark zu wünschen übrig ließ. Diese Frau klagte bis zu ihrer Entlassung über intensives, kaum zu stillendes Durstgefühl, ein Zustand, den sie übrigens auch bei früheren Krankheiten bemerkt haben will.

Die Eiterung aus dem Wundbette war in beiden Fällen vom 3. Tage an eine sehr beträchtliche; doch erreichte die Temperatur niemals 38,5°, meist war sie normal. Anzeichen irgendeiner peritonealen Reizung fehlten durchweg. Auffallend war, daß in beiden Fällen die Eiterabsonderung durch die nach oben geleiteten Drains wesentlich stärker war als durch die Scheide.

Im ersten Falle stellte sich am 4. Tage nach der Operation eine sehr heftige arterielle Blutung aus der Wunde ein; ich löste bei der bereits sehr anämischen Frau die Mehrzahl der Nähte und suchte das spritzende Gefäß in der Tiefe zu fassen, was mir aber nicht gelang; daher tamponierte ich fest mit Jodoformgaze, wodurch die Blutung schließlich stand. Es wäre nicht undenkbar, daß ich erst gelegentlich dieser Blutstillungsversuche den Ureter schädigte, so daß die früher erwähnte Ureterfistel nicht der Operation als solcher zur Last fiele.

Die Heilungstendenz der Wunde war in beiden Fällen eine sehr gute; wie ich im Fall 1, wo ich die Wundnähte wegen der Blutung im weiten Ausmaße lösen mußte, ohne weiteres erkennen konnte, bedeckte sich sowohl die untere Fläche des Peritoneums wie auch der Beckenboden rasch mit gesunden üppigen Granulationen.

Fall 1 war am 21. Tage, Fall 2 am 14. Tage nach der Operation bereits längere Zeit außer Bett; die erste am 2. Mai 1917 operierte Frau Franziska B. wurde am 17. Juni, also 46 Tage nach der Operation, die am 6. August d. J. operierte Frau Amalia H. am 10. September 1917, also 35 Tage nach der Operation mit größtenteils verheilter Wunde entlassen.

Soweit die Kürze der Zeit einen Schluß zuläßt, besteht trotz des ausgiebigen Schnittes keine Neigung zur Bildung einer Ventralhernie. Das Aufrichten des Oberkörpers war bei Fall 1 jedenfalls bereits anfangs September ohne Schwierigkeit möglich, so daß eine wesentliche funktionelle Schädigung der in großer Ausdehnung durchtrennten Bauchmuskulatur mit Sicherheit auszuschließen ist.

Beide Frauen sind schmerzfrei. Schwellung der Beine oder andere Anzeichen einer Zirkulationsstörung im Bereiche des narbig veränderten Beckenzellgewebes sind bisher nicht aufgetreten.

Ohne auf Grund der beiden Fälle natürlich zu einem abschließenden Urteile befugt zu sein, glaube ich doch das behaupten zu können, daß der geschilderte Eingriff eine sehr radikale Operation des Uteruskarzinoms ermöglicht, relativ ungefährlich und hinsichtlich der späteren Funktion der zunächst mitbetroffenen Organe unbedenklich ist.

Ich hoffe, daß Gynäkologen, die über ein reicheres Material und größere Erfahrung verfügen, sich die Mühe nehmen, die Methode nachzuprüfen.

Digitized by Google

Allgemein Operatives.

1) **Kramer. Wundbehandlung mit Argent. nitr. und Heißluft.** (Wiener klin. Wochenschrift 1917. Nr. 5.)

K. berichtet über Erfahrungen, die er auf Grund einer 8jährigen Zivilpraxis und 14monatiger Tätigkeit in Reseverlazaretten gesammelt hat, und die durchweg günstig waren. Das Verfahren besteht in folgendem: Instillation einer 10%igen Höllensteinlösung in die Wunde und Bedecken der äußeren Teile der Wunde mit Gazetupfer, der in Kochsalzlösung getaucht ist und der die Wunde allseitig überragt. Darüber wird Billrothbattist gedeckt, der wiederum die Kochsalzgaze überragt, und dann die Wunde in dem Heißluftkasten bei 140° beheizt für die Dauer von $^1/_2$ Stunde. Die Folge dieser Behandlung ist gewöhnlich eine nicht unbeträchtliche Temperatursteigerung, aber auch eine gute Reinigung der Wunde. Der Verband wird täglich erneuert, bis auf das Argentum nitricum keine Temperatursteigerung mehr erfolgt. Dann wird der Höllenstein weggelassen und die Wunde nur mit Kochsalzlösung und Heißluft weiter behandelt. Die Wunde bekommt unter dieser Behandlung ein frisches Aussehen, und üppige Granulationen fehlen. Entsprechend werden die Narben. Der Verf. hat unter dieser Behandlung keinen Fall von Sepsis gesehen, ebenso keinen Fall von Tetanus oder Gasphlegmone. Bei großen serösen Höhlen wurde eine Ausspülung mit einer 1%igen Lösung vorgenommen, so z. B. bei der Thoraxhöhle. Ein gleiches Verfahren möchte der Verf. für die Bauchhöhle und für den puerperalen, septischen Uterus empfehlen.

Die Temperatur von 140° macht bei dem exakt durch Billrothbattist gedeckten Verband keinerlei Schmerzen, sondern wirkt im Gegenteil direkt schmerzlindernd. Bei fehlender Heißluftbehandlung siedeln sich Saprophyten an. Der kosmetische Effekt der beschriebenen Methode ist ein glänzender.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

2) **G. Marcuse (Kudowa). Feuchte Wundbehandlung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 16.)

Feuchte Umschläge beeinflussen zunächst durch die Temperaturdifferenz zwischen Haut und Umschlag in bekannter Weise die Blutzirkulation in der Haut und die darunter liegenden Gewebsteile. Nach Stattfinden des Temperaturausgleichs übt der Umschlag infolge der langsamen Verdunstung der Flüssigkeit einen neuen dauernd gleichmäßigen, teils thermischen, teils sensiblen Reiz auf die Haut aus. Diese zweite Wirkung ist die länger dauernde, wesentlichere. Sie wird verhindert durch die wasserdichte Bedekung. Letztere wird daher vom Verf. als völlig unrationell verworfen. Zum Tamponieren von Wunden verwendet er trockene Gaze und legt darüber die triefend nasse Kompresse.

H. Fuchs (Danzig).

3) **E. Wossidlo (Berlin). Offene Wundbehandlung und Hyperämie.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 17.)

Verf. konnte sich von dem Nutzen der streng durchgeführten offenen Wundbehandlung nicht überzeugen. Unter den Borken bildeten sich schlaffe, glasige Granulationen, in der Umgebung trat viel stärkeres Ödem auf, als man es sonst zu sehen gewohnt ist. Auch von einer Verkürzung des Wundverlaufes war keine Rede. Verf. wandte daher eine etwas modifizierte offene Wundbehandlung an, bei der er gleichzeitig die aktive Hyperämie in Form von feuchter Wärme hinzu-

Digitized by Google

fügte. Bei derartig behandelten Wunden sah er meist innerhalb dreier Tage an Stelle der torpiden frische, rote Granulationen aufschießen, ferner beobachtete er nur sehr geringe Ödembildung und konnte die unangenehme Borkenbildung fast vollkommen vermeiden. Von einer offenen Wundbehandlung bis zur vollkommenen Heilung glaubt W. abraten zu müssen. Nach einiger Zeit treten die Okklusivverbände wieder in ihr Recht. H. Fuchs (Danzig).

4) **Mac D. Stanton** (Schenectady, N. Y.). **Zwei Fortschritte chirurgischer Technik.** (Albany med. annals Vol. XXXVIII. Nr. 1. 1917.)

1) An Stelle der Jodtinktur, die dem Verf., namentlich durch Übertragung von Jodtinkturteilen auf die Därme Nachteile (starke Adhäsionsbildung) ergab, wird folgende Lösung zur Desinfektion der Haut empfohlen: Alkohol 60, Azeton 40, Pyxol (ein Tierpräparat) 2 Teile. Verf. hat sowohl hinsichtlich Bequemlichkeit der Anwendung wie Sicherheit der bakteriziden Wirkung damit nur gute Erfahrungen gemacht.

2) Auch für Operation in der oberen Hälfte des Abdomens, z. B. Gallenblasenoperationen, wird ein Querschnitt, und zwar auch quere Durchtrennung der gesamten Muskulatur empfohlen. Viel bessere Zugänglichkeit des Operationsgebietes, wie Sicherheit gegen postoperative Hernienbildung, sind die Vorteile dieses von Moschowitz angegebenen Schnittes. Jaschke (Gießen).

5) **Winkelmann** (Barmen). **Erfahrungen über Behandlung der Kriegswunden mittels Dakin'scher Lösung.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. C. Hft. 4.)

Die anfangs geübte trockene aseptische Wundbehandlung hat sich dem Verf. im Kriege nicht bewährt. Er ist zur feuchten Behandlung übergegangen, die für ihn mit der Dakin'schen Lösung einen gewissen befriedigenden Abschluß erreicht hat. Die Lösung setzt sich zusammen aus 200 Chlorkalk in 10 Liter kalten Wassers gelöst, zu denen 250 g Soda oder Pottasche unter leichtem Rühren zugesetzt werden; nach Ablagerung eines weißen Niederschlages werden noch 160 Borsäure hinzugefügt. In 5 Tagen muß die Flüssigkeit verbraucht werden. Mit dieser Lösung werden die Wunden häufig ausgespritzt, die Verbandstücke beständig durchfeuchtet. Unter mehr als 1000 Fällen von Weichteil- und Knochenschüssen auch schwerer Art ist keine Ansteckung eingetreten, obwohl vielfach Verwundete mit Fieber ankamen. In der Chirurgie der verletzten Gelenke, die die Lösung gut vertragen, sind ganz besonders erfreuliche Erfolge hinsichtlich der Erhaltung der Gelenke erreicht worden. Bei eiternden und verjauchten Wunden schwindet der üble Geruch bald, Gasbrand ließ sich verhüten oder sehr günstig beeinflussen. Bei der ersten Wundversorgung wird ausschließlich mit verdünnter Lösung gespült. In der Nachbehandlung genügt Verdünnung von 1 : 2 bis 1 : 10. Echte Gummispülröhren halten die Lösung gut aus. Ersatzgummi wird leicht bröcklig. Die Betten und Decken müssen durch Wundbattistunterlagen, durch Reifen usw. geschützt werden. Sobald die Wunden völlig rein sind, oft sind sie sogar keimfrei, kommen die üblichen Behandlungsmethoden wieder zur Geltung. Calmann (Hamburg).

6) **Lothar Dreyer** (Breslau). **Lederhandschuhe zum Händeschutz bei Operationen.** (Zentralblatt für Chirurgie 1917. Hft. 10.)

Die Handschuhe bestehen aus ungefärbtem glattem Glacéleder und werden durch Liegen in 3%igem Formalin auf die Dauer von 2 Stunden sicher sterilisiert.

Digitized by Google

Hände, Unterarm und Handschuhe werden mit sterilem Vaseline reichlich eingefettet. $^3/_4$ Stunden lang bleiben die Hände in den Handschuhen rein, bei länger dauernden Operationen müssen die Handschuhe gewechselt werden. Das Hantieren mit den Lederhandschuhen ist außerordentlich angenehm. Gereingt werden sie mit Wasser und Seife, gröbere Blutflecken lassen sich mit H_2O_2 entfernen. Aufbewahrt werden sie in Perkaglyzerin. Calmann (Hamburg).

7) **Fuhrmann (z. Z. i. F.). Ein steriler Gummihandschuh für die unvorbereiteten Hände.** (Med. Klinik 1916. Nr. 40.)

Die in einem Papierumschlag verschlossenen Gummihandschuhe Döderlein's sind nur für vorbereitete Hände zu gebrauchen, die durch ein scherenförmiges Plattenpaar gespreizten Handschuhe Wullstein's sind zu voluminös, um sie dauernd bei sich zu tragen. Ein neuer Handschuh des Verf.s vereinigt die Vorzüge beider. Er ließ einen Gummihandschuh mit verlängertem Ärmelteil anfertigen. Der Ärmelteil wird über die Finger des Handschuhs zurückgeschlagen, und so kann der Handschuh, der sterilisiert in einem Papierumschlag eingeschlossen ist, mit unvorbereiteter Hand, ohne daß die sterile Außenseite des Handschuhs berührt wird, angezogen werden. Hohl (Bremerhaven).

8) **Renner. Die Händedesinfektion beim Verbinden besonders im Kriege.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 1.)

Die Arbeit enthält für den, der draußen als Chirurg tätig war oder ist, nichts Neues. Der Verf. weist auf die mangelhafte Desinfektion hin, die eine Folge der Verhältnisse ist und die man wohl als »Scheindesinfektion« bezeichnen kann. Er empfiehlt deshalb, das sterile, beim Verbinden notwendige Verbandmaterial nie direkt mit den Fingern anzufassen, die ausgekochten Instrumente nur mittels Kornzange aus dem Kocher oder der Desinfektionsflüssigkeit zu nehmen oder sich reichen zu lassen und überhaupt »seine Hände niemals als keimfrei zu betrachten«. Der Ref. möchte im übrigen hinzusetzen, daß die Arbeit im Felde andererseits gezeigt hat, unter wie ungünstigen Verhältnissen gute Resultate zu erzielen sind; daß es z. B. möglich ist, jetzt mit unbekleideten Fingern eine Gasphlegmone zu spalten und dann eine frische Appendicitis zu operieren und reaktionslos zum Ausheilen zu bringen. Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

9) **A. Ritsehl. Ein Mittel, um die Keimfreiheit von Naht- und Unterbindungsmaterial zu sichern.** (Zentralblatt für Chirurgie 1916. Nr. 16.)

Verf. hat einen mit vielen Einkerbungen versehenen, zusammenlegbaren, viereckigen Metallrahmen (ähnlich dem von Heinke) konstruiert; die Fäden werden in die Kerben eingelegt und durch einen Hebel angepreßt. Einfacher noch ist es, wenn auf einem Metallrahmen ein Stück Verbandgaze aufgespannt ist; durch diese Gazeschicht werden die mit Fäden versehenen Nadeln in bestimmter Richtung parallel nebeneinander durchgezogen und mit der Spitze in den Stoff eingelassen; ebenso können auch Unterbindungsfäden auf einen derartigen Rahmen aufgezogen werden. Der so beschickte Rahmen wird im Dampfe keimfrei gemacht und auf eine keimfreie Unterlage gestellt; er kann auch noch mit einem Handgriffe versehen sein. Kurt Boas (Chemnitz).

10) **Ernst Gelinsky. Der trockene Zungenstreifen — ein Operations-Indikationszeichen.** (Zentralblatt für Chirurgie 1917. Nr. 9.)

Bei entzündlichen Baucherkrankungen hat Verf. einen trockenen Längsstreifen beobachtet, der in Form eines schmalen Dreiecks in der Mitte der Zunge vom

Digitized by Google

Zungengrund nach der Spitze hin verläuft. Die Basis dieses Dreiecks liegt nach dem Kehldeckel, die Spitze nach der Zungenspitze zu. Die Halbierungslinie des Dreiecks wird durch die Zungenlängsfurche gebildet. Je schwerer und älter die Erkrankung, desto breiter ist der Streifen, der nach den Zungenrändern hin wächst und schließlich die ganze Zungenoberfläche einnehmen kann; bei Besserung des Befindens schwindet allmählich der Streifen. Bei Abkapselung der Ergüsse mit ungehemmter Peristaltik ist der Streifen nicht mehr vorhanden, er fehlt ebenfalls bei abgeschlossenen Infektionen, z. B. Gallenblasenerkrankungen. Verf. erklärt dies Symptom durch reflektorische Beeinflussung der Drüsentätigkeit, des gesamten Magen-Darmkanals von der Mundschleimhaut bis zum Rektum bei krankhafter Veränderung eines Teiles. Jedenfalls drängt das Zeichen im einzelnen Falle zur Operation. Calmann (Hamburg).

11) **Chas. W. Moots** (Toledo, Ohio). **Beobachtungen über den Blutdruck während Operationen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 6. A.A.O. and G. number. 1916. Dezember.)

Aus den Beobachtungen des Verf.s ergibt sich, daß weder systolischer noch diastolischer Druck noch Pulsdruck brauchbare Indikatoren sind. Dagegen hält er für einen brauchbaren, Gefahren frühzeitig anzeigenden Index die »pressure ratio«, den Quotienten Pulsdruck : diastolischem Druck, umgerechnet auf Prozent des diastolischen Druckes. Dieser Index ist normaliter 40—60%. Wesentliches Steigen, noch mehr bedeutendes Fallen desselben sei ein alarmierendes Symptom. (Man wird trotz dieser Angaben von Blutdruckmessungen nicht viel erwarten dürfen, um die Frage »darf die Operation fortgesetzt werden oder nicht?« zu entscheiden. Ref.) Jaschke (Gießen).

12) **H. Wellington Yates** (Detroit, Mich.). **Betrachtungen über die Pflege unserer Pat. vor und nach der Operation.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 6. A.A.O. and G. number 1916. Dezember.)

Nichts Neues in den schätzenswerten Ausführungen des Verf.s.

Man möge vor der Operation stets bedenken, daß es sich um Menschen handelt, die unserer Behandlung bedürfen, nicht um einen Uterusprolaps usw. — Bei der Operation ist Schnelligkeit wie eine zarte Hand, die einerseits die Narkosendauer und andererseits den Operationsshock herabsetzt, das Wichtigste. — Auch nach der Operation sollte nicht gar zu routinemäßig verordnet, sondern auf die Beschwerden und Eigenheiten des einzelnen Menschen etwas mehr Rücksicht genommen werden. Jaschke (Gießen).

Mamma.

13) **Arthur H. Kettner** (Charlottenburg). **Über fehlerhafte Behandlung stillender Mütter.** (Med. Klinik 1916. Nr. 41.)

K. geißelt an erster Stelle die übertriebene Aufmerksamkeit, die der Stuhlentleerung im Wochenbett zugewendet wird. Die Blutzirkulation, deren Schwerpunkt bis zur Entbindung in den Beckenorganen lag, verschiebt sich gleich nach dieser in andere Gebiete, in erster Linie in die Brüste. Die Beckenorgane ruhen sich aus. Eine Verlangsamung der Stuhlentleerung zu Beginn des Wochenbettes ist also rein physiologisch. Hinzu kommt, daß gewöhnlich kurz vor der Entbindung ein Einlauf gegeben wird. Vielfach wird aber die Wöchnerin alsbald mit

Digitized by Google

Abführmitteln bearbeitet, noch dazu mit solchen, denen eine Verstopfung folgt. Dem Darm wird eine vermehrte Blutmenge zugeführt, und die Arbeit der Brustdrüsen wird gestört. Die Folge ist vielleicht, daß die junge Mutter an ihrer Stillfähigkeit zweifelt. Wenn eine Stuhlentleerung künstlich herbeigeführt werden muß, so soll es mittels eines Einlaufes geschehen. Handelt es sich aber um eine chronische Stuhlverstopfung, so ist das »Regulin« das gegebene Medikament. Die Milchbereitung wird durch dieses nicht gestört.

Bei Besprechung der Ernährung der stillenden Frau wendet sich K. gegen den vielfach übertriebenen Milchgenuß, der nicht nur überflüssig, sondern auch auf die Dauer verdauungsstörend ist. Es ist einfach zu raten: Speise und Trank wie vor der Schwangerschaft, nur in etwas größerer Menge.

Ein weiterer Abschnitt befaßt sich mit der Verhinderung bzw. der Behandlung der Brustdrüsenentzündung: Abhärtung der Brustwarzen während der Schwangerschaft, Behandlung entstandener Rhagaden mit Alkohol, fortgesetztes Anlegen des Säuglings trotz schmerzender Risse. Ist bereits eine Entzündung eingetreten, so muß auch dann die erkrankte Brust regelmäßig leergetrunken werden, wenn eine nichtoperative Heilung erreicht werden soll. K. fordert, daß auch, wenn eine chirurgische Behandlung notwendig geworden ist, die kranke Brust weiter gereicht wird. Der Verband ist so anzulegen, daß Warze und wenigstens ein Teil des Warzenhofes frei bleiben. Die Heilung tritt so in viel kürzerer Zeit ein, und dem Säugling bleiben beide Brüste erhalten. Wittkopf (Wilster).

14) **Alois Epstein.** Über Stillfähigkeit und Stillunfähigkeit. Zugleich eine Erwiderung an Herrn Prof. G. v. Bunge in Basel. (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. LXXXIII. Hft. 6. 1916.)

Der auf diesem Gebiete wohlerfahrene »Praktiker« E. setzt sich in diesem Aufsatz mit dem »Physiologen« und »Theoretiker« Bunge auseinander, indem er ihm empfiehlt, seine wirklichkeitsfremde Stube zu verlassen und ein- oder das andere Mal in das Getriebe einer Klinik oder Beratungsstelle hineinzugehen, wo sich die Dinge in aktueller Art abspielen. Als erfahrener Findelhausarzt kennt E. keine zunehmende Unfähigkeit der Mütter, ihre Kinder zu stillen. E. bezweifelt mit Recht die Zuverlässigkeit und Verwertbarkeit der Bunge'schen Statistik und beruft sich bezüglich der Alkoholtheorie Bunge's auf Autoren, deren statistische Erhebungen entweder ergebnislos blieben oder gar das Gegenteil zu beweisen schienen. Auch ethnologische Erfahrungen in den Großstädten London und Paris geben der Alkoholtheorie Bunge's keine Stütze. E. sieht als den gangbarsten Weg der Stillpropaganda die Belehrung der Bevölkerung über die Hygiene des Kindes, die unausgesetzte Mahnung der Frauen zur Stillpflicht (Stillgesetz! Ref.) und die Bekämpfung jener Lehren, die sie darin beirren können.

Kurt Boas (Chemnitz).

15) **Engel.** Die Wirkung der mechanischen Erschütterung auf die Frauenmilch. (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XII. Nr. 9. S. 559.)

E. hat in einer früheren Mitteilung darauf aufmerksam gemacht, daß die Frauenmilch beim Schütteln säuert und daß gleichzeitig feinste Flocken auftreten. Der Milchzucker ist an dieser Säuerung nicht beteiligt, vielmehr ist Anwesenheit des Fettes unerläßlich. Magermilch wird beim Schütteln gar nicht verändert. In den vorliegenden Untersuchungen wird nachgewiesen, daß auch die Spontansäuerung der Milch in erster Linie durch das Fett bedingt wird. Es treten offenbar Zerlegungen auf, welche mit der Bildung saurer Produkte verbunden sind.

Kurt Boas (Chemnitz).

Digitized by Google

16) **P. Plantenga und J. Filippo. Anormale Zusammensetzung der Frauenmilch.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XIV. Hft. 1 u. 2. 1916.)

Bei manchen Brustkindern treten, wenn während der Laktation die Menstruation wieder einsetzt oder erneute Gravidität erfolgt, zweifellos Störungen auf (Gewichtsstillstand, Erbrechen, Appetitlosigkeit, vermehrte Stühle), die zurückzuführen sein dürften auf gerade in solchen Fällen an der Muttermilch feststellbare Veränderungen, die hinsichtlich Salzgehalt und Milchmenge die Milch wieder dem Kolostrum ähnlich machen. Kurt Boas (Chemnitz).

17) **W. Gardlund. Über die Anwesenheit von Kolostrum in den Mammadrüsen und ihre Bedeutung in diagnostischer Beziehung.** (Hygiea 1917. Nr. 3. [Schwedisch.])

Verf. teilt zunächst einige Fälle mit, in denen die Anwesenheit von Kolostrum dazu geführt hat, die Diagnose einer Schwangerschaft irrtümlich zu stellen. Es werden dann Beobachtungen mitgeteilt betreffend des Kolostrum bei nicht graviden Frauen oder Nulliparen. Es wurden im ganzen 338 Frauen untersucht, von denen diejenigen, die Mutter gewesen waren, seit einem Jahre nicht mehr gestillt hatten. Man stellte nun das Vorhandensein von Kolostrum bei ungefähr 18% der nichtgraviden Nulliparen fest, bei 64% nicht graviden Multiparen und 20% der Frauen in der Menopause.

Verf. zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlußfolgerungen:

1) Die eventuelle Anwesenheit von Kolostrum kann nicht als ein diagnostisches Hilfsmoment bei der Schwangerschafts- oder Differentialdiagnose zwischen Schwangerschaft und Uterustumor angesehen werden.

2) In den Fällen, in welchen man die gleichzeitige Anwesenheit von Kolostrum und Genitaltumoren feststellt, ist die natürlichste Erklärung für dieses Zusammentreffen die, daß die Anwesenheit des Kolostrums je nach dem Individuum schwankt (es kann durch innere und individuelle Sekretionsvorgänge verursacht werden), und daß man sie infolgedessen manchmal sogar bei den Frauen mit Tumoren des Genitaltraktus antreffen muß. Kurt Boas (Chemnitz).

18) **H. Davidsohn. Über die Reaktion der Frauenmilch.** (Zeitschr. f. Kinderheilkunde Bd. IX. S. 9—18.)

Bestimmung unter Anwendung moderner Methoden (Bestimmung der Wasserstoffionen), daß die Methode der Anwendung von Lackmustinktur und Lackmuspapier für die Reaktionsbestimmung von Frauenmilch und Kuhmilch ungeeignet ist. Auch Neutralrot zeigt die Reaktion der Frauenmilch falsch an. Die Untersuchungen wurden an 20 Milchproben, die von 13 Ammen stammten, vorgenommen. Die wahre Reaktion der Frauenmilch schwankt um den Neutralitätspunkt.

Kurt Boas (Chemnitz).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 45. Sonnabend, den 10. November 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **F. Heimann**, Extraperitonealer Kaiserschnitt bei verschleppter Querlage. (S. 1049.)

II. **R. Kropáč**, Beiderseitige Nierendekapsulation als lebensrettende Operation bei der schweren Form der Eklampsie (S. 1054.)

Ovarium und Tube: 1) **Lipschütz**, Körpertemperatur als Geschlechtsmerkmal. — 2) **Lindqvist**, Torquiertes Eierstockskystom mit Achsendrehung der Gebärmutter. — 3) **Doyle**, Stielgedrehte Dermoidcyste des Ovariums und akute Appendicitis als Schwangerschaftskomplikation. — 4) **Strassmann**, Eierstocksblutungen. — 5) **Urban**, Fast tödliche intraabdominale Blutung aus dem Corpus luteum. — 6) **Forssner**, Torquierte Pyosalpinx. — 7) **Wäthjen**, Histologie der eitrigen Salpingitis und ihre Beziehung zur Frage der Ätiologie. — 8) **Hesselberg**, Entzündungen der Adnexe des Uterus. (S. 1057—1060.)

Innere Sekretion und Serologie: 9) **Timme**, Die endokrinen Drüsen in ihren Beziehungen zu den weiblichen Generationsorganen. — 10) **Asher**, Die physiologischen Wirkungen des Schilddrüsensekrets und Methoden zu ihrem Nachweis. — 11) **Salzmann**, Hypothyreoidismus als Ursache mancher Formen von Metrorrhagien. — 12) **Pal**, Über die Wirkung der Hypophysenextrakte auf die Magensaftausscheidung und die Drüsensekretion im allgemeinen. — 13) **Stahtner**, Beeinflussung des Wachstums von Kaulquappen durch Verfütterung von Thymus und Geschlechtsorganen. — 14) **Marcuse**, Zur Organotherapie urosexueller und dermosexueller Störungen. — 15) **Rehn**, Zur Wirkung des Diphtherieheilserums durch die Muttermilch auf den Säugling. — 16) **Hadden**, Lymphdrüsenextrakt. Seine Herstellung und therapeutische Wirkung. (S. 1060—1063.)

Medikamente: 17) **Halban und Köhler**, Chinin als Wehenmittel. — 18) **Kritzler**, Diagnostisch-therapeutische Notizen. (S. 1064.)

I.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.
Direktor: Geheimrat Küstner.

Extraperitonealer Kaiserschnitt bei verschleppter Querlage.

Von

Prof. Dr. Fritz Heimann,
Oberarzt der Klinik.

Bei verschleppter Querlage hat nach kürzerem oder längerem Fruchtwasserabfluß der Uterus das Kind so fest umschlossen, daß eine Wendung ohne Zerreißung der Gebärmutter nicht mehr möglich ist. Hier muß, um die Mutter möglichst zu schonen, die Zerstückelung des Kindes vorgenommen werden. Das ist die Lehre, die man auch heute noch den Studierenden der Medizin mit auf den Weg in die Praxis gibt. In den allermeisten Fällen handelt es sich ja um tote

Digitized by Google

Kinder, da die Placentarespiration durch die dauernden Uteruszusammenziehungen so schwer geschädigt ist, daß das Kind zum Absterben kommt. Die Therapie ist, wie gesagt, in diesen Fällen klar. Das Kind muß zerkleinert werden. In dem Küstner'schen Rhachiotom haben wir ein Instrument gefunden, das ohne die geringste Fährlichkeit für die Mutter in idealer Weise diesen immerhin nicht ganz leichten Eingriff besorgt. Jedenfalls sind mit der Angabe dieses Instrumentes der Schlüsselhaken, der Trachelorrhekter, das Sichelmesser, die Eventeration mit der Siebold'schen Schere überflüssig geworden. Gibt das Kind noch Lebenserscheinungen von sich, so war man bisher mit der Therapie etwas in Verlegenheit. Der klassische Kaiserschnitt war ein ungeheures Wagnis, da es sich ja meist in solchen Fällen um mehr oder minder hochfiebernde Kreißende handelt. So schreibt auch Franqué (Winckel II, 3), daß der Kaiserschnitt bei verschleppter Querlage nur bei absolut zu engem Becken indiziert sei. An diesem Grundsatz ändern auch die beiden in Heilung ausgegangenen Fälle von Grammatikati nichts, der bei verschleppter Querlage und totem Kinde den klassischen Kaiserschnitt gemacht und den Uterus von der Wunde aus curettiert hat. Keineswegs darf dieses Verfahren als Methode der Wahl hingestellt werden. Diese Anschauungen haben einen gewaltigen Umschwung durch die Einführung des extraperitonealen Kaiserschnittes erfahren. Hier ist die Möglichkeit gegeben, abdominal mit völliger Schonung des Bauchfells das Kind zu extrahieren. Nur dieser Weg scheint uns gerechtfertigt. Selbst das transperitoneale Vorgehen müssen wir bei den Fällen, wo die Blase schon so lange gesprungen und häufig — meist draußen nicht ganz einwandfrei — untersucht worden ist, ablehnen, obwohl Fromme unter solchen Verhältnissen die transperitoneale Methode wählte.

In seiner Monographie »Der abdominale Kaiserschnitt« tritt Küstner ganz besonders für den extraperitonealen Weg bei verschleppter Querlage ein, obwohl es ihm zu jener Zeit noch nicht möglich gewesen war, einen derartigen Fall zu operieren. Nicht lange darauf konnte Küstner über einen gelungenen Kaiserschnitt bei verschleppter Querlage berichten (Zentralblatt 1915, Nr. 31); auch Eisenreich (Monatsschrift Bd. XLIII) erwähnt in seiner Publikation über die Erfahrungen der Münchener Klinik bei extraperitonealem Kaiserschnitt einen Fall, an dem er bei verschleppter Querlage diese Methode angewendet hat. Das Kind, welches mit Herzschlag zur Welt kam, konnte nicht mehr zum Leben gebracht werden. Über das Schicksal der Mutter läßt sich aus der Publikation leider nichts ersehen.

Mir ist es nun in letzter Zeit möglich gewesen, wieder zwei derartige Fälle zu operieren, die ich in Anbetracht des seltenen Vorkommens mitteilen möchte.

Fall I. Frau A. T., 34 Jahre.

Ihre eigene, sowie die Familienanamnese sind ohne Belang. Vor 4 Jahren hat sie eine Frühgeburt im 7. Monat durchgemacht. Das Kind hat nur 6 Stunden gelebt. Jetzt steht sie am normalen Ende der Schwangerschaft. Die Wehen haben angeblich 24 Stunden, bevor die Frau die Klinik aufsuchte, begonnen. Viele Stunden vor Beginn der Wehen, nach Angabe ca. 16—18 Stunden, sei die Blase gesprungen und viel Fruchtwasser abgeflossen. Die äußerliche Untersuchung stellt folgenden Befund fest:

Uterus fest kontrahiert; Kontraktionsring sehr deutlich in Nabelhöhe. Der Kopf ist auf der rechten Seite zu fühlen; die Herztöne sind verlangsamt, etwa 90—100 in der Minute. Der innerliche Befund ergibt: Blase gesprungen, Muttermund fast vollständig, vorliegender Teil ist die fest eingekeilte Schulter, die nach rechts geschlossen zu tasten ist. An den Kopf ist nicht heranzukommen. Tem-

Digitized by Google

peratur der Frau, die bereits etwas unruhig ist, 38,3°. Die äußeren Beckenmaße sind normal. Die Conjugata diagonalis ist nicht zu messen.

Es handelt sich also um eine II. dorsoanteriore verschleppte Querlage bei lebendem Kinde.

An eine Wendung ist bei der Höhe des Kontraktionsringes und dem gänzlich wasserleeren Uterus nicht zu denken. Auch eine vaginale Operation muß, zumal wenn man das Kind noch retten will, ausgeschlossen werden. Es wird daher der extraperitoneale Kaiserschnitt nach Küstner beschlossen. Die Harnblase wird aufgefüllt, sie liegt median; es wird links geschnitten. Von vornherein wird ein großer Hautschnitt gemacht, um nach den Erfahrungen der letzten derartigen Operation eventuell auch einen großen Uterusschnitt anzuschließen. Das Abschieben der Peritonealfalte gelingt genau wie im Küstner'schen Falle leicht. Der Uterus ist bald freigelegt. Da seitlich große Gefäße liegen, wird versucht, mehr nach der Mitte zu kommen; auch hier ist die Trennung zwischen Blase und Peritoneum nicht allzu schwer, um ein genügend großes Stück Cervix freizubekommen. Die Muskulatur der Cervix ist, wie vorauszusehen war, papierdünn, daher ist beim Einschneiden keine Blutung vorhanden. Der Schnitt geht nach oben bis in die dicke Muskulatur. Vom Kinde liegt die rechte Schulter bzw. der rechte Arm vor. An den Kopf ist auch von hier aus nicht heranzukommen, da er fest im oberen Cervixsegment eingekeilt liegt. Es wird nunmehr versucht, an der enorm fest kontrahierten Uteruswand hinaufzugehen, um einen Fuß, und zwar den oberen (rechten) zu erfassen. Es gelingt. An diesem wird, nachdem er bis in die Wunde hereingebracht worden ist, nach rechts und unten gezogen; mit einer gewissen Überstreckung ist es möglich, den anderen Fuß freizubekommen. Der Rücken des Kindes dreht sich allmählich nach hinten, während der Kopf aus dem oberen Cervixsegment in den Fundus hinaufgeht. Schließlich erscheint der Steiß in der Uteruswunde. Der Kindskörper liegt jetzt so, daß der Rücken nach links sieht. So wird auch der Kopf geboren: Gesicht rechts, Hinterhaupt links. Das Kind, ein Mädchen, ist schwer asphyktisch, wird jedoch bald wieder belebt. Gewicht 2840 g, Länge 48 cm. Die Placenta folgt augenblicklich spontan, sie und die Eihäute sind vollständig, keine Blutung. Das Peritoneum ist absolut intakt, die Uteruswunde nicht weiter gerissen. Sie wird mit Catgutknopfnähten versorgt, darüber kommt eine fortlaufende Catgutnaht. Mehrschichtige Versorgung der Bauchdecken bis auf den unteren Wundwinkel, aus dem ein Gazestreifen herausgeleitet wird, der in der Bindegewebswunde liegt. Die Wundheilung verläuft im großen und ganzen glatt, bis auf eine Temperatursteigerung von 39° am 5. Tage p. op. Hierbei muß bemerkt werden, daß die Untersuchung des Urethral- und Cervixsekrets einen positiven Gonokokkenbefund ergab.

Fall II. Frau M. H., 35 Jahre, Ipara.

Auch hier ist die eigene und Familienanamnese belanglos.

Geburtsgeschichte. 36 Stunden vor Eintritt in die Klinik stellten sich die ersten Wehen ein. Nach ca. 24 Stunden sprang die Blase, die Hebamme ruft einen Arzt wegen fehlerhafter Lage. Es wird eine innere Wendung versucht, die jedoch nicht gelingt. Erst ca. 12 Stunden später kommt die Frau in die Klinik. Hier bietet sich folgender Befund dar:

Uterus fest kontrahiert. Einzelheiten kaum durchzufühlen. Kontraktionsring fast am Nabel, Kopf vielleicht rechts, nicht sicher zu tasten. Herztöne noch zu hören, ca. 180 in der Minute. Der dick verschwollene rechte Arm des Kindes liegt bis zur Schulter vor der Vulva. Er bewegt sich. Die Schulter ist nach rechts

Digitized by Google

geschlossen. Der Muttermund ist vollständig eröffnet, der Rücken des Kindes liegt hinten. An den Kopf ist nicht heranzukommen. Das Becken scheint recht eng zu sein, eine Messung der Conjugata diagonalis ist nicht möglich.

Es handelt sich also um eine II. dorsoposteriore, verschleppte Querlage mit Armvorfall, Kind lebt.

An eine Reposition und Wendung ist auch hier nicht mehr zu denken. Da das Kind sicher noch lebt, wird versucht, es auf schnellstem Wege durch einen extraperitonealen Kaiserschnitt zu entwickeln. Temperatur der Mutter 37,9°. Die Blase liegt links, daher wird rechts geschnitten. Auch hier gelingt ein Abschieben der Falte sehr leicht. Bald ist ein genügend großes Stück Cervix frei. Beim Einschneiden der Cervix ist natürlich auch hier die Blutung sehr gering. Zur Wendung wird der obere (hier der linke) Fuß ergriffen und an ihm extrahiert. Die Wendung ist auch in diesem Falle nicht sehr schwer. Der untere Fuß kann alsbald mitgefaßt werden. Der Steiß erscheint in der Uteruswunde. Der Rücken sieht nach vorn. Armlösung und Veit-Smellie in typischer Weise. Das Gesicht liegt über der Symphyse. Das Kind, ein Mädchen, von 2 930 g Gewicht und 50 cm Länge ist leicht asphyktisch und wird wieder belebt. Die Nachgeburt folgt spontan. Das Peritoneum ist absolut intakt. Die Versorgung der Uterus- und Bauchwunde geschieht in derselben Weise wie bei Fall I. Schutzstreifen, Dauer der Operation 30 Minuten.

Hier ist der Verlauf von eminenter Bedeutung. Die Temperatur steigt am 2. Tage auf 38,6°, am 3. Tage stellen sich beim reichlichen Abgehen von Flatus leicht septische Symptome ein. Der Leib ist weich, nicht empfindlich. Am Abend desselben Tages wird der Puls bei einer Temperatur von 38,2° sehr frequent, weich und irregulär. Nachts ist die Pat. somnolent, will das Bett verlassen, redet vollkommen irre. Der Leib fängt an etwas gespannt zu werden, Zeichen einer Peritonitis stellen sich ein. Gegen Morgen des 4. Tages tritt unter allmählichem Schwächerwerden des Pulses der Exitus ein.

Autopsie (Pathologisches Institut der Universität, Privatdozent Dr. Hanser). Von besonderem Interesse ist nur die Bauchsektion.

In der eröffneten Bauchhöhle liegen die stark geblähten paralytischen Dünndarmschlingen unbedeckt vor. Ihre Oberfläche ist von zahlreichen fädigen Massen bedeckt. In der Gegend des kleinen Beckens sind die Darmschlingen vollständig ineinander verwachsen. Nach Herausnehmen der Darmschlingen wird das operierte Gebiet einer genauen Besichtigung unterzogen. Der Uterus überragt den oberen Symphysenrand um fast Handbreite. Zu beiden Seiten des Fundus uteri befinden sich schmierige Auflagerungen, die links eitrig-fibrinös erscheinen, rechts dagegen ausgesprochen mißfarbig sind. Nach Eröffnung der Bauchwunde gelangt man in eine schmierig belegte subperitoneal gelegene Höhle, in deren Grund die etwa 6 cm lange, nicht durchgängige Kaiserschnittwunde liegt. Eine offene Kommunikation mit der freien Bauchhöhle kann beim Sondieren nicht nachgewiesen werden.

An der Uterusvorderfläche, schräg oberhalb der Kaiserschnittnaht, sieht man eine unscharf begrenzte, etwa dreimarkstückgroße, hämorrhagisch verfärbte Stelle, die sich beim Betasten des Uterus etwa in Größe eines Markstücks deutlich hervorwölbt. An der eröffneten Gebärmutter entspricht diese Stelle einer die Uterusmuskulatur völlig durchsetzende, dem tastenden Finger völlig zugängige Perforation, die gegen die Bauchhöhle nur durch den Serosaüberzug abgeschlossen ist. Es besteht in diesem Bereiche keine direkte Verbindung der Bauchhöhle, wohl aber findet sich subperitoneal ein offener Zusammenhang mit der subperi-

Digitized by Google

tonealen Operationstasche. Der Uterus selbst ist ca. $1^1/_2$ Faust groß, auf der Innenfläche grau, zottig belegt, in der Umgebung der Perforationsöffnung sind die blutig schmierigen Auflagerungen besonders deutlich. Auch zeigt hier die Uteruswand knotige und wulstige Erhebungen. Die Adnexe bieten, abgesehen von fibrinös-eitrigen Auflagerungen, keine Besonderheiten.

Das Ergebnis der Autopsie lautet also:

Perforatio uteri subserosa.

Endometritis puerperalis septica.

Peritonitis diffusa.

Betrachtet man diese beiden Fälle kritisch, so läßt sich aus ihnen folgendes lernen:

Es ist möglich, wie Küstner bereits hervorgehoben hat, auch bei verschleppter Querlage ein unzerstückeltes Kind durch den extraperitonealen Kaiserschnitt zu entwickeln. Das stellt bereits einen ganz enormen Gewinn dar, den die operative Geburtshilfe durch diese neue Methode erhalten hat. In beiden Fällen wurde ein lebendes und lebensfrisches Kind geboren. Was die Entwicklung des Kindes anlangt, so hat bereits Küstner nach seiner Erfahrung bezüglich der Schwierigkeit der Wendung resultiert, daß »wegen der hochgradigen lateralen Zusammenbiegung des Kindes, in der das Kind bei verschleppter Querlage verharrt, man unter allen Umständen mit Schwierigkeiten bei der Wendung rechnen muß. Deshalb empfiehlt es sich, von der allmählich befestigten Regel, auch bei dorsoposteriorer Lage immer auf den unteren Fuß zu wenden, abzusehen und bei diesen, wenn es irgend geht, beide Füße zu ergreifen. Auch bei dorsoanterioren Lagen kann es nicht schaden«. Diese Erfahrung habe ich in beiden Fällen mit großem Vorteil angewendet. In beiden Fällen habe ich den oberen, bei Fall I, der II. dorsoanterioren Querlage, den rechten Fuß, bei Fall II, der II. dorsoposterioren Querlage, den linken Fuß ergriffen. Beide Male, ganz besonders im zweiten Falle, ging die Wendung glatt und ohne Schwierigkeiten, obwohl ich bei der dorsoanterioren Lage die von Küstner beschriebene Torsion des Kindes um seine Längsachse um etwa 180° auch beobachtet habe.

Von großem Interesse sind die Operationsverläufe der Mütter.

Im Falle I sehen wir trotz Vorhandensein von Gonokokken einen ganz glatten Verlauf. Die Wunde sezerniert zwar etwas mehr, als es sonst beim extraperitonealen Kaiserschnitt geschieht, schließt sich aber im Laufe von 2—3 Wochen vollkommen.

Der unglückliche Ausgang des zweiten Falles ist keineswegs der Operation zuzuschieben. Wie die Autopsie ergeben hat, hat es sich — was bei der Operation natürlich nicht gesehen werden konnte — um eine durch den Wendungsversuch hervorgerufene Perforation des Uterus gehandelt, die die tödliche Peritonitis erzeugt hat. Das Peritoneum war, wie ausdrücklich festgestellt werden konnte, in der Gegend der Falte absolut intakt, also auch hier ist die Methode allen Anforderungen gerecht geworden. Die Frau ist bereits infiziert auf den Operationstisch gekommen, und hier hätte selbst die Zerstückelung des Kindes den unglücklichen Ausgang nicht verhüten können. Einen Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauung bietet auch das weitere Ergehen des Kindes. Am 3. Tage stellten sich bei diesem Temperatursteigerungen bis 37,8° ein, gleichzeitig traten am Hinterhaupt und im Gesicht kleine Pusteln auf, die als ein Pemphigus neonatorum angesprochen wurden. Tatsächlich hat es sich hier also um eine Infektion gehandelt, die das Kind in utero bereits akquiriert hat.

Digitized by Google

II.

Beiderseitige Nierendekapsulation als lebensrettende Operation bei der schweren Form der Eklampsie.

Von

Dr. Rudolf Kropác,
Gynäkologe aus Brünn.

19jährige Frau — Ipara —, lungenleidend, längere Zeit wegen Lungenspitzenkatarrh in ärztlicher Behandlung. Letzte Menses Ende Oktober 1916. Anfangs Februar 1916 leichte Ödeme an beiden Füßen, die zeitweise wieder verschwanden. Pat. lebte trotzdem wie gewöhnlich und konnte ungestört ihrer Beschäftigung im Haushalte nachgehen. Seit Mai haben die Ödeme an Stärke zugenommen (in letzter Zeit bis auf das Fünffache des normalen Fußumfanges). Der Gang wurde schwer, zeitweise Kopfschmerzen und Magenstörungen, in letzter Zeit nach angeblich schweren Speisen auch Erbrechen.

Grazil, anämisch, leicht gedunsenes Gesicht. Beine stark ödematös: linker Unterschenkel 41 cm, rechter Unterschenkel 40 cm (Wadenumfang). Ödeme reichen beiderseits bis zum oberen Drittel der Oberschenkel.

Lungenbefund: Links oben gedämpfter Schall, Bronchialatmen mit spärlichem Rasseln. Über der rechten Lungenspitze abgeschwächtes Atmen. Exspirium hörbar. Über den Herzklappen anämische Geräusche.

Fundus zwei Querfinger unter Rippenbogen in Dextroversiontorsion. Kopf eingetreten, Halsfurche horizontal, Rücken rechts vorn, Herztöne gut hörbar. Äußeres Genitale ohne Besonderheiten, Damm hoch, kein Fluor, äußere Beckenmaße normal.

Portio vag. ut. $^3/_4$ cm lang, Orif. extern. für Fingerkuppe durchgängig, Cervicalkanal 1 cm lang, Eiblase intakt, Sutura sagitt. in schräger Richtung, kleine Fontanelle rechts vorn.

Albumen sehr reichlich, $10^0/_{00}$ Esbach, Sacch.: 0. Mikroskopisch: zahlreiche granulierte Zylinder und Epithelien.

Pat. mußte bei fleischloser Diät streng das Bett hüten, täglich ein Wannenbad von 36° C eine halbe Stunde hindurch nehmen. Beide Beine wurden bandagiert. Trinkkur mit Luhacowitzer Mineralwasser, außerdem Sirolin Roche. Bei dieser Behandlung erholte sich die Pat. sehr rasch. Die Ödeme wurden immer geringer und verschwanden am 10. Tage vollständig. Diurese reichlich, Eiweiß bis auf $4^0/_{00}$ heruntergesunken. Stimmung sehr gut, keine Kopfschmerzen.

Am 25. Juli 1916 Geburtsbeginn. Flüssige Diät und ein warmes Bad auf $^3/_4$ Stunden. Pat. wurde isoliert, so daß in ihrer Umgebung die strengste Ruhe herrschte. Bei guter Wehentätigkeit zunächst normaler Geburtsverlauf.

Am 26. VII. um 3 Uhr morgens Schwäche, Mattigkeit, Erbrechen und reichliches Schwitzen. Puls 110. Herztöne des Kindes durch Nabelgeräusche verdeckt.

4 Uhr: Typischer Ausgangsforceps bei normal rotiertem Kopfe. Kleine zentrale Episiotomie. Abgang der Placenta spontan nach 10 Minuten. Placenta circumvallata. Blutverlust ca. 300 g. Kind (Knabe) hat eine Länge von 51 cm. — Gewicht 3860 g. — Gut entwickelt, schreit kräftig.

Um 5 Uhr I. eklamptischer Anfall von 3 Minuten Dauer. Nach dem Anfall klar, Klagen über Kopfschmerzen; Morphium 0,02.

$^1/_2$ 7 Uhr früh II. Anfall. Sofortige Behandlung nach Stroganoff.

Digitized by Google

Venaesectio: 800 g schwarzes, sofort gerinnendes Blut, das von einer gummiartigen Beschaffenheit war, so daß die damit in Berührung gekommenen Finger zusammenklebten. 11 Uhr vormittags III. Anfall. Dauer 3 Minuten, Pat. erwacht erst nach einer halben Stunde, klagt über Kopfschmerzen. 2 g Chloralhydrat per Klysma. 0,02 Morphium. 2 Uhr nachmittags IV. Anfall von 2 Minuten Dauer.

4 Uhr nachmittags V. Anfall von $2^1/_2$ Minuten Dauer. Temp. 38,2° C, Puls 104.

8 Uhr abends VI. Anfall, sehr schwer, von 5 Minuten Dauer, aus dem Pat. nicht mehr zum Bewußtsein kommt.

9 Uhr abends im Ätherrausch abermals Venaesectio: 600 g dickes, ebenfalls sehr rasch gerinnendes Blut. 1,5 g Chloral per Klysma.

$11^1/_2$ Uhr nachts VII. Anfall von 5 Minuten Dauer, Pat. dauernd bewußtlos, uriniert ins Bett. Temp. 38,8° C, Puls 108.

1 Uhr nachts 0,01 Morphium.

$1^1/_2$ Uhr früh VIII. Anfall von 3 Minuten Dauer.

$3^3/_4$ Uhr früh IX. Anfall von $1^1/_2$ Minuten Dauer. In den Lungen Rasselgeräusche.

4 Uhr früh 2 g Chloral per Klysma.

6 Uhr früh X. Anfall von 6 Minuten Dauer. Cyanose an den Lippen bleibt stationär.

7 Uhr früh 0,01 g Morphiuminjektion.

9 Uhr vormittags XI. Anfall von 5 Minuten Dauer. Cyanose deutlicher, Atemfrequenz gesteigert. Temp. 37,8° C. Puls 110.

10 Uhr vormittags 0,02 g Morphiuminjektion.

$10^1/_2$ Uhr vormittags XII. schwerer Anfall von 5 Minuten Dauer. Temp. 38,6° C. Puls 120. Rasselgeräusche in den Lungen zunehmend. Atemfrequenz 32.

$11^1/_2$ Uhr vormittags XIII. Anfall von 3 Minuten Dauer, allgemeiner Zustand bedenklich.

12 Uhr mittags XIV. Anfall von $2^1/_2$ Minuten Dauer.

$12^3/_4$ Uhr XV. und XVI. Anfall unmittelbar nacheinander von 3 Minuten Dauer. Temp. 38,8° C, Puls 130. Gesicht stark cyanotisch, an den Lungen diffuses Rasseln, Mund mit Schaum bedeckt, drohendes Lungenödem.

Nach dieser resultatlosen Behandlung entschloß ich mich zur beiderseitigen Nierendekapulation.

Binnen 32 Stunden hatte Pat. 0,1 g Morphium durch Injektion, 7 g Chloral per Klysma bekommen und durch zweimalige Venaesectio im Ätherrausch 1400 g Blut entleert. Trotzdem waren 16 Anfälle und vom 7. Anfall an vollkommene Bewußtlosigkeit aufgetreten.

Dr. Navratil, in dessen Sanatorium die Behandlung stattfand, operierte gleichzeitig mit mir — ich operierte links, er rechts.

Pat. wird auf dem Bauche liegend mit Äther narkotisiert.

Linke Niere (Operateur Dr. Kropác). Schnitt nach Langenbeck in der Richtung der XII. Rippe (siehe Bild). Der untere Pol der linken Niere steht gegen alles Erwarten sehr hoch, und zwar bei X. Rippe. Abschieben der Fettkapsel, worauf die bläulich gefärbte Niere erscheint. Wegen der hohen Fixation ist die Luxation der Niere unmöglich; infolgedessen konnte die Capsula fibrosa bloß am unteren Pole gespalten werden, und da die Kapsel mit dem Parenchym fest verwachsen war, mußte der Schnitt bis ins Parenchym vertieft werden. Ablösung des unteren Teils der Capsula fibrosa mit anatomischen Pinzetten — der restliche Teil wird mit dem Finger bis zum Hilus vorsichtig abgelöst. Die vordem

Digitized by Google

auffallend zusammengepreßte kleine Niere springt wie ein Gummiball aus ihrer Hülse heraus und vergrößert sich auf das Anderthalbfache ihres Volumens, wobei sich aus ihrer Oberfläche reichlich klebrige Flüssigkeit entleert, von ähnlicher Beschaffenheit wie das bei der Venäsektion entleerte Blut. Es war augenscheinlich, daß die Niere, durch die Kapsel unter sehr hohem Drucke gehalten, gleichsam in ihrer Kapsel inkarzeriert gewesen war. Die Niere, die 7 cm lang, 5 cm breit ist, wird in die Capsula adiposa zurückgelagert, zum unteren Pol wird ein Mulldrain geführt und die ganze Wunde bis auf die Drainagelücke geschlossen.

Rechte Niere (Operateur Dr. Navratil). Schnitt nach Kocher, Verhältnisse normal. Es gelingt leicht die Niere zu luxieren und aus der Capsula fibrosa auszulösen: Mulldrain, Naht. Dauer der Operation 37 Minuten.

Pat. fällt nach der Operation in tiefen Schlaf. Gegen 3 Uhr nachmittags ein schwacher Anfall (XVII.) von 1 Minute Dauer, gegen 8 Uhr abends ein zweiter Anfall (XVIII.), der mehr allgemeinem Zittern ähnlich war, als einem Anfall. Seit dieser Zeit kein Anfall mehr.

Es besteht aber noch 3 Tage lang vollständige Bewußtlosigkeit, die sich mit so großer motorischer Unruhe kombiniert, daß zeitweise fast maniakalische Anfälle auftreten. Völlige Amnesie, Bettnässen

Durch 5 Tage muß Pat. Tag und Nacht gehütet werden, da sie fortwährend aus dem Bette springen will. Innerlich Bromkali, Diurese reichlich, im Urin 1‰ Eiweiß nach Esbach. Lochien normal. Dammnaht reaktionslos. Temp. morgens 37,5° C, abends 38,6° C.

Über der Basis der linken Lunge leerer Ton, Reibgeräusche, diffuse Bronchitis. In der linken Lungenspitze Pfeifen und kleinblasiges Rasseln. Exazerbation des alten Lungenprozesses. Pleuritis exsudativa. Temp. abends 38,6° C, Puls 104. Prießnitzumschläge, Kodein.

2. VIII. Subjektives Befinden besser, Brustschmerzen. Exsudat bis zur V. Rippe. Wunden per primam verheilt.

2 Wochen nach der Operation ist Pat. wieder vollkommen orientiert, kann wieder lesen, fragt auch nach dem Kinde und zeigt große Sorge um dasselbe, Amnesie vollständig geschwunden. Temperatur 3 Wochen leicht fieberhaft, weitere 2 Wochen subfebril und erst in der 6. Woche normal. In der linken Lungenspitze Rasselgeräusche. Das Exsudat wird von der 3. Woche an langsam resorbiert, Ende der 5. Woche Atemgeräusche im unteren Lungenlappen abgeschwächt, aber gut hörbar. Urin nach 2 Wochen vollkommen eiweißfrei, Diurese reichlich. Pat. hat 6 Kilo an Körpergewicht verloren, ist anämisch, hat Nachtschweiße. Ende der 6. Woche aus dem Sanatorium entlassen. Kind wird von einer Amme gestillt.

Es ist selbstverständlich, daß diese Mitteilung nicht den Zweck hat, die Dekapsulation als einzige Heilungsmethode bei der Eklampsie zu proklamieren.

Digitized by Google

Bei der Eclampsia intra graviditatem ac partum werden Anhänger des Accouchement forcé in erster Linie für eine rasche Uterusentleerung sorgen. Ich für meine Person bevorzuge den vaginalen Kaiserschnitt nach Dührssen. Verschlimmert sich der Zustand trotz Uterusentleerung, so wird die Therapie nach Stroganoff eingeleitet, wenn der allgemeine Zustand ein Abwarten noch gestattet; sonst sofort Dekapsulation. Bei der Eclampsia post partum sollte erst konservativ behandelt werden (Stroganoff + Venaesectio). Mehren sich dabei die Anfälle, dann darf man nicht zögern, so rasch als möglich die beiderseitige Dekapsulation vorzunehmen. Gerade für diese desperaten, sonst bestimmt verlorenen Fälle kann man die Dekapsulation als eine lebensrettende Operation bezeichnen.

Ovarium und Tube.

1) **Alex. Lipschütz.** Körpertemperatur als Geschlechtsmerkmal. (Sonderabdruck a. d. Akadem. Anzeiger 1916. Nr. 22.)

Aus den Versuchen des Verf.s ist zu ersehen, daß die Körpertemperatur des Weibchens durch die Kastration stark herabgedrückt wird (1 bis 2). Dagegen wird die Temperatur des Männchens durch die Kastration nicht abgeändert (4 bis 5). Jedenfalls liegt die Differenz unterhalb $^1/_{10}°$, was als innerhalb der Fehlergrenzen liegend zu betrachten ist. Die Temperatur des kastrierten Männchens (5 bis 6) wird durch die Implantation von Ovarien in die Höhe getrieben; die mittlere Körpertemperatur des feminierten Männchens erreicht die Körpertemperatur des normalen Weibchens.

Fraglich ist es noch, wie der Einfluß der implantierten männlichen Keimdrüse auf die Körpertemperatur des kastrierten Weibchens zu bewerten ist (2 bis 3). Die Temperatur des maskulierten Weibchens ist zwar niedriger als die Temperatur des kastrierten Weibchens, aber auch höher als die Temperatur des Männchens. Zudem ist die Differenz sowohl nach oben als nach unten so gering, daß sie innerhalb der Fehlergrenzen liegt.

Steinach hat gezeigt, daß zwar durch die Kastration das Wachstum des Skeletts und das Haarkleid des Männchens nicht beeinflußt werden, daß aber die männliche Keimdrüse, wenn man sie in ein kastriertes Weibchen implantiert, einen ganz außerordentlichen Einfluß auf das Wachstum des Skeletts und auf das Haarkleid ausübt, in dem Sinne, daß diese Geschlechtsmerkmale in männlicher Richtung transformiert werden. Darum ist es nicht ausgeschlossen, daß, obgleich durch die Kastration des Männchens die Körpertemperatur desselben keine Abänderung erfährt, doch ein Einfluß der männlichen Keimdrüse auf die Körpertemperatur vorhanden ist, und zwar in dem Sinne, daß die Körpertemperatur unter dem Einfluß der männlichen Keimdrüse eine Senkung erfährt. Weitere Untersuchungen müssen diese Frage aufklären.

Die Implantation von Ovarien, bzw. von Hoden in die Tiere, an denen Verf. seine Messungen ausgeführt hat, wurde $1^1/_2$ bis 3 Jahre vor unseren Messungen vorgenommen. Steinach hat gefunden, daß um diese Zeit die Transplantate schon längst sämtliche Eifollikel, bzw. Samenkanälchen, sogar auch die Sertolischen Zellen der letzteren, eingebüßt haben. Das Transplantat war also zur Zeit, als die Messungen ausgeführt wurden, schon zu einer isolierten Pubertätsdrüse geworden. Es unterliegt darum keinem Zweifel, daß die beobachtete Wirkung der weiblichen Keimdrüse auf die Körpertemperatur eine geschlechtsspezifische Wirkung der weiblichen Pubertätsdrüse ausübt.

Digitized by Google

Als sicheres Ergebnis der vorliegenden Untersuchungen ist zu betrachten, daß die Körpertemperatur des weiblichen und männlichen Geschlechts verschieden ist und daß dieser Unterschied zwischen den Geschlechtern jedenfalls auf einer geschlechtsspezifischen Wirkung der weiblichen Pubertätsdrüse beruht. Unentschieden ist es noch, ob die niedrigere Körpertemperatur des männlichen Geschlechts durch die männliche Pubertätsdrüse mitbedingt ist.

Kurt Boas (Chemnitz).

2) **S. Lindqvist. Ein Fall von torquiertem Eierstockskystom mit Achsendrehung der Gebärmutter.** (Hygiea 1916. S. 1656.)

Der Stiel des Kystoms war »vielmal«, die Gebärmutter und das Lig. latum »vollständig« in derselben Richtung gedreht. Totalexstirpation. Heilung in 2 Monaten.

Olow (Lund).

3) **Francis B. Doyle** (Brooklyn, N. Y.). **Stielgedrehte Dermoidcyste des Ovariums und akute Appendicitis als Schwangerschaftskomplikation.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 5. 1916.)

Erstgebärende. Im 5. Graviditätsmonat typische Stieldrehungsattacken mit Schmerzen in der rechten Seite. Nach 3 Tagen Besserung, 8 Tage später eine zweite Attacke, bei der erst ein Arzt zugezogen wurde. Trotz unklaren vaginalen Befundes sofort Operation, bei der sich eine etwa faustgroße, stielgedrehte Dermoidcyste des rechten Ovariums fand, an deren Hinterwand die akut entzündete Appendix adhärent war. Ovariotomie und Appendektomie, glatter Verlauf.

Jaschke (Gießen).

4) **Strassmann** (Berlin). **Über Eierstocksblutungen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 23.)

Die Eierstocksvenen werden besonders leicht gestaut durch Geschwülste im Lig. latum, ebenso auch durch karzinomatöse Infiltration. Auf dem Boden der geschaffenen Hyperämie entstehen die Blutungen, die entweder frei ins Bauchfell oder in den geschlossenen Follikel hinein erfolgen. Mikroskopisch findet die Eierstocksapoplexie in dem den Follikel umgebenden Gefäßnetz statt. Vortr. hat 66 solcher Fälle gesehen. Nur 4mal gelang die Diagnose an der Lebenden. Das Hauptlebensalter erstreckt sich vom 30. Jahre bis zum Klimakterium. Ätiologisch kommen außer den oben angeführten stauenden Momenten Masturbation, Coitus interruptus und Abtreibungsversuche in Betracht. Auch Verletzungen bei Ausschabungen sind anzuschuldigen. Besonderes Gewicht ist auf die Drehung der Ligg. lata bei Retroflexion zu legen. Wegen der möglichen Folgen ist daher jede Retroflexion zu beseitigen. Vor Aufrichtung des Uterus im Prämenstruum und während der Menses ist zu warnen. Zu Unrecht wird bei akut entstehenden Schmerzen die Ovarialapoplexie oft nicht beachtet und z. B. der Wurmfortsatz entfernt. Bei plötzlichen Verschlimmerungen sind Narkotika und Eis anzuwenden. Vor der Operation kann die Diagnose durch Punktion vom Douglas gesichert werden. Meist braucht nicht der Eierstock geopfert zu werden. Man kommt mit Resektion aus.

H. Fuchs (Danzig).

5) **K. Urban** (Linz). **Zwei Fälle von fast tödlicher intraabdominaler Blutung aus dem Corpus luteum.** (Wiener med. Wochenschrift 1917. Nr. 21.)

Den 17 in der Literatur erwähnten Fällen fügt U. 2 neue hinzu. Eine 39jährige Frau mit doppelseitiger eitriger subakuter Salpingitis und cystisch entarteten

Digitized by Google

Ovarien bekam bei gleichzeitig bestehendem Myom nach Umstellen von Möbeln am 4. Tage der Menses eine abundante lebensbedrohende Blutung aus einem rechten Corpus luteum. Ebenso zeigte bei einem 15jährigen, sehr gesunden Mädchen die Laparotomie als Grund der reichlichen Blutung einen 1 cm langen Riß des rechten geplatzten Corpus luteum. Ein Grund für die Blutung war nicht ersichtlich. Irgendwelche Ovarialhämorrhagien begünstigende Momente bestanden nicht. Komplikationslose Heilung. Schaedel (Liegnitz).

6) **Hj. Forssner. Ein Fall von torquierter Pyosalpinx.** (Hygiea 1917. S. 180.)

Der rechte Eileiter, der in eine Pyosalpinx, wahrscheinlich tuberkulöser Art, umgewandelt war, war 2mal um seine Mesosalpinx gedreht. Der Eierstock war in die Achsendrehung nicht mit einbezogen. Olow (Lund).

7) **J. Wäthjen. Über die Histologie der eitrigen Salpingitis und ihre Beziehung zur Frage der Ätiologie.** (Ziegler's Beiträge z. path. Anatomie u. allgem. Pathologie Bd. LIX. Hft. 2. 1916.)

W.'s vergleichende Untersuchungen bezwecken eine nochmalige Nachprüfung der vielumstrittenen Befunde Schridde's; das untersuchte Material betrifft: a. Salpingitisformen nach Dilatation der Cervix mit Laminariastiften; b. Salpingitis tuberculosa (hier findet sich unter Umständen rein eitriges, nicht verkäsendes Exsudat!); c. Salpingitis fortgeleitet von Appendicitis; d. Salpingitis gonorrhoica; e. Salpingitisfälle, histologisch unter dem Bilde der gonorrhoischen Erkrankung verlaufend, aber bei nicht erwiesener Gonorrhöe. W. kommt zu dem Schluß, daß »unter gewissen Einschränkungen« das histologische Bild für die jedesmalige Ätiologie ein charakteristisches ist; speziell gilt das auch für die akuten und subakuten gonorrhoischen Salpingitisfälle unter Bewertung des klinischen Befundes! Indessen betont W., daß eine Streptokokkensalpingitis die gleichen histologschen Veränderungen an der Tubenschleimhaut bei chronischem Verlauf der Entzündung hervorrufen könne, während freilich der gonorrhoische Eiter im Gegensatz zum Streptokokkeneiter seiner Zusammensetzung nach ein ganz anderer ist.

Kurt Boas (Chemnitz).

8) **Trygve Hesselberg. Entzündungen der Adnexe des Uterus.** (Norsk mag. for lägevidenskaben Jahrg. 77. 1916. S. 1126.)

Mit besonderer Rücksicht auf die Ergebnisse der Behandlung berichtet Verf. über 59 Fälle entzündlicher Adnexerkrankungen. — Soweit die Ätiologie festgestellt werden konnte, waren $^1/_2$ der salpingoophoritischen Tumoren gonorrhoischer Natur, die übrigen puerperalen oder zweifelhaften Ursprunges, während von den peritonitischen Adhäsionen $^3/_4$ puerperal waren, $^1/_4$ gonorrhoisch oder zweifelhafter Ätiologie. Von parametritischen Exsudaten und Narben waren beinahe alle puerperal entstanden, keines gonorrhoisch, einige Fälle unsicher. — Die Adnexentzündungen wurden prinzipiell nicht operiert, bevor eine exspektative Behandlung versucht war. Dieselbe bestand in mehrwöchiger Bettruhe (durchschnittlich 45 Tage), Regelung der Darmentleerung, warmen, nassen Umschlägen, Heißluftbehandlung. — Leichte peritonitische Adhäsionen wurden massiert, schwerere Fälle mit Retrofixation des Uterus wurden operiert (Laparotomie).

Parametritische Narben sind für operative Eingriffe nicht zugängig, sie wurden massiert. Eine vorsichtige Massage findet Verf. in geeigneten Fällen

Digitized by Google

sehr empfehlenswert. Die Methode an sich trägt nicht die Schuld daran, daß sie mißbraucht wird.

Die Resultate der exspektativen Behandlung waren durchaus gut. Viele Frauen wurden vollständig geheilt, während bei einigen wenigen Fällen die subjektiven Symptome zwar verschwanden oder deutlich gebessert waren, aber kleine Adnextumoren noch nachweisbar blieben, die später vielleicht noch operiert werden müssen.

Verf. findet, daß eben die großen salpingoophoritischen Tumoren am leichtesten ohne Operation schrumpfen, während kleine Tumoren und die letzten Reste der großen öfter operative Eingriffe verlangen. — Eine nicht kleine Prozentzahl sämtlicher salpingoophoritischer Geschwülste sind gleich operiert worden. Es waren dies Fälle, wo die Diagnose nicht sicher erschien, besonders kann die Differentialdiagnose gegen eine extrauterine Gravidität schwierig sein, ebenso gegen Appendicitis. — Auch die Resultate der Operation waren sehr gut. — Die Behandlung der peritonitischen Adhäsionen und der Parametritiden gab gute Resultate. Kr. Brandt (Kristiania).

Innere Sekretion und Serologie.

9) **Walter Timme** (Neuyork, City). **Die endokrinen Drüsen in ihren Beziehungen zu den weiblichen Generationsorganen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916.)

Zusammenstellung der bisher bekannten Tatsachen über die im Titel genannten Beziehungen in kurzer Form. Für die praktische Verwertung dieser Kenntnisse gibt Verf. einmal den bemerkenswerten Hinweis, daß man es de facto fast immer mit pluriglandulären Symptomenkomplexen zu tun hat und deshalb nur die genaueste Durchforschung des gesamten Krankheitsbildes, vor allem auch seines Beginnes, auf die richtige Spur führen kann.

Interessant ist auch die Angabe, daß viele Organpräparate im Frühling stärker wirken als im Winter; so zum Beispiel die Schilddrüse.

Jaschke (Gießen).

10) **Leon Asher** (Bern). **Die physiologischen Wirkungen des Schilddrüsensekrets und Methoden zu ihrem Nachweis.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 34.)

Verf. faßt seine Ausführungen in folgenden Sätzen zusammen:

1) Mit Hilfe der Reizung der Schilddrüsennerven wird bewiesen, daß gewisse biologische Reaktionen, die man mit Schilddrüsenpräparaten erhält, auf ihrem Gehalt an dem inneren Sekret der Schilddrüse beruhen.

2) Eine der wichtigsten physiologischen Funktionen des inneren Sekrets der Schilddrüse besteht in Erhöhung der Anspruchsfähigkeit des sympathischen und parasympathischen Nervensystems. Der Angriffsort der Sensibilisierung liegt in der neuroplasmatischen Zwischensubstanz, welche die Verbindung zwischen autonomen Nerven und dem Protoplasma herstellt.

3) Die automatischen Bewegungen des überlebenden Darmes und der überlebenden Blase von Säugetieren werden durch Schilddrüsensekret verstärkt.

4) Für praktische Zwecke ist die brauchbarste Reaktion zum Nachweis von Schilddrüsensekret die Verstärkung der Adrenalinwirkung am Laewen-Trendelenburg'schen Präparat. Mit Hilfe dieser Methode gelingt es, im Blute echter

Digitized by Google

Basedowfälle das Vorhandensein vermehrten Schilddrüsensekretes nachzuweisen. Ferner gelingt es mit Hilfe dieser Methode, den Nachweis zu führen, daß durch Fütterung von Ratten mit Schilddrüsentabletten vermehrte Bildung von Schilddrüsensekret erzeugt wird.

5) Die biologisch wichtigsten Reaktionen werden nicht allein durch Schilddrüsenextrakte, sondern auch durch das eiweißfreie und fast jodfreie Thyreoglandol erhalten.

6) Das eiweißfreie, fast jodfreie Präparat Thyreoglandol hat die gleiche Stoffwechselwirkung wie vollwertige Schilddrüse. Hohl (Bremerhaven).

11) **S. Salzmann** (Toledo, Ohio). **Hypothyreoidismus als Ursache mancher Formen von Metrorrhagien.** (Amer. journ. of obstetr. Vol. LXXIV. Nr. 5. 1916.)

Verf. bestätigt an Hand einiger Fälle »idiopathischer« Metrorrhagien, die jeder anderen Behandlung trotzten, die Wirksamkeit der Verabreichung von Thyreoidintabletten. Freilich wird man dieselben nicht kritiklos verwenden dürfen, sondern stets nach Anhaltspunkten für Hypothyreoidismus suchen müssen und vor allem — man muß Fälle von Hyperthyreoidismus, bei denen auch unregelmäßige Blutungen vorkommen, sicher vorher ausschließen können.

Jaschke (Gießen).

12) **J. Pal** (Wien). **Über die Wirkung der Hypophysenextrakte auf die Magensaftausscheidung und die Drüsensekretion im allgemeinen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 34.)

Die Untersuchungen des Verf.s sowie anderer Forscher ergaben, daß der Infundibularextrakt auf gewisse Drüsen hemmend wirkt. So wird der Salzsäuregehalt des Magensaftes sowie das Eiweißverdauungsvermögen herabgesetzt. Der Hypophysenextrakt ruft, subkutan eingebracht, eine Hemmung der Harnausscheidung (Diabetes insipidus) hervor, intravenös eingebracht hat er eine diuretische Wirkung. Der sekretionsvermindernde Einfluß ist experimentell auch bei der Speicheldrüse und beim Pankreas nachgewiesen. Auf die Milchdrüse wirkt er dagegen sekretionssteigernd. Bei der Schilddrüse (Morbus Basedow) fand Verf., daß bei Hypophysenextrakteinwirkung die toxischen Erscheinungen abnehmen, andererseits aber bei floriden Fällen der Umfang der Schilddrüse sinnfällig und oft rasch zunimmt. In einem Falle kam es zur Entwicklung eines Kolloidknotens. Bei der Milchdrüse und der Schilddrüse wirkt der Extrakt nur im Stadium der Hyperfunktion fördernd. Die Sekretion der innervierten Drüsenapparate ist nicht nur vom Erregungszustand der Sekretionsnerven, sondern auch von hemmenden Nerven, die im Sympathicus zu suchen sind, abhängig. Auf Erregung dieser beruht die sekretionherabsetzende Wirkung der Infundibularextrakte. Die Sekretionsförderung dürfte nach Ansicht des Verf.s der Hypophysenextrakt durch direkte Zellwirkung herbeiführen. Hohl (Bremerhaven).

13) **Ernst Stahtner** (Erlangen). **Beeinflussung des Wachstums von Kaulquappen durch Verfütterung von Thymus und Geschlechtsorganen.** (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. LXXXIII. Hft. 2.)

In Ergänzung und Erweiterung der Gunternat'schen und Romeis'schen Forschungen konnte Verf. feststellen, daß zur Erzielung einer normalen Entwicklung das richtige Verhältnis der wirkenden Substanzen von Thymus und Geschlechtsorganen wichtig sei. Die Art und Weise ihrer Wirksamkeit ist weniger

Digitized by Google

eine antagonistische als eine ergänzende. Die Thymustiere sind kurz und gedrungen mit massiger Muskulatur — die mit Geschlechtsorganen gefütterten Tiere zeigen schlanke Gestalt mit zierlichen, fast schwächlichen Muskeln. Die durch den Krieg vorzeitig abgebrochene Arbeit ergibt interessante Gesichtspunkte — nicht zuletzt für den Rassenhygieniker. Kurt Boas (Chemnitz).

14) **Max Marcuse** (Berlin). **Zur Organtherapie urosexueller und dermosexueller Störungen.** (Therapie der Gegenwart 1917. Hft. 5.)

Unter dem Hinweis, daß die Organtherapie ihren Vorläufer bereits in dem Liebeszauber der Volksmedizin hat, hat M. das von Berg theoretisch begründete und tierexperimentell angewandte Hormin, das Posener zu eingehender Prüfung weiter empfiehlt, bei 23 männlichen und 7 weiblichen Pat. mit uro- bzw. dermosexueller Störung versucht. Das Hormin besteht im Gegensatz zu anderen Organpräparaten ausschließlich aus den gemischten Extrakten der Blut- und Keimdrüsen, und je nachdem wird es als Hormin. masculin. und Hormin. femin. angewandt in Form von Tabletten, Suppositorien oder, da es nicht nur lipoidlöslich, sondern auch eiweißfrei ist, zur Injektion (Hersteller Wilh. Ratterer, München). Bei seinen 7 weiblichen Pat. — die Erfolge bei den männlichen interessieren uns weniger — will er vollen Erfolg gehabt haben. Es handelt sich 3mal um Dysmenorrhöe, je 1mal um Defluv. capillitii, verbunden mit Amenorrhöe und Chlorose, um Frigiditas, um Tabes incip. im Klimakterium und um rezidivierendes menstruelles Gesichtsödem. Daß es sich bei diesen psychogenen Leiden um Heilung auf suggestiver Wirkung handeln könnte, ein Gedanke, der sich zweifellos beim Lesen der Arbeit aufdrängt, glaubt M. verneinen zu können. Ob allerdings nun das Hormin als solches oder vielleicht ein auch anderen Organpräparaten gemeinsamer Bestandteil (vielleicht Aminosäure?) die Wirkung hervorgebracht hat, diese Frage läßt M. offen. Schaedel (Liegnitz).

15) **H. Rehn.** **Zur Wirkung des Diphtherieheilserums durch die Muttermilch auf den Säugling.** (Kinderarzt 1915. Nr. 3.)

Ein kräftiger Knabe war 5 Wochen lang an der Mutterbrust prächtig gediehen, mit einer Gewichtszunahme bis zu $^1/_2$ Pfund pro Woche, als die Mutter an Rachendiphtherie erkrankte und eine Heilseruminjektion erforderlich wurde. Man beließ das Kind an der Brust, möglicherweise in der Absicht, ihm den Vorteil der prophylaktischen Immunisierung zu gewährleisten, und die Mutter legte es schon bald nach erhaltener Injektion wieder an. Noch am selben Abend stellte sich nach jedem Trinken sofortiges Erbrechen, gleichzeitig mit dem Erbrechen fast nach jeder Mahlzeit Diarrhöe ein, welche, von grünlicher Farbe, eine schleimige Beschaffenheit zeigte.

Höchst merkwürdig war die Störung des Allgemeinbefindens; der Mutter soll Fieber gefehlt haben; doch war das Kind äußerst unruhig, zeigte ein auffallend häufiges Zusammenschrecken und einen fast absoluten Mangel an Schlaf: Symptome, welche übrigens die Mutter (seit der Einspritzung) bis zu gewissem Grade mit ihrem Kinde teilte. Der Gewichtsverlust des letzteren soll in der betreffenden Zeit etwa $1^1/_4$ Pfund betragen haben.

Eine diphtherische Erkrankung des Säuglings ist nicht festgestellt worden. Der Untersuchungsbefund beim Kinde war völlig negativ; speziell waren keine geschwellten Halsdrüsen nachweisbar, welche auf eine dagewesene Rachendiphtherie konnten schließen lassen. Die Mutter war von ihrer Erkrankung seit

Digitized by Google

etwa 14 Tagen hergestellt, hatte jedoch schlechten Appetit, ungenügenden Schlaf, und die Milch hatte begreiflicherweise abgenommen.

Verf.s Verordnung bestand in dem Ersatz dreier Kostmahlzeiten durch Schleim-Milchmischungen.

Der weitere Verlauf war ein einfacher und glücklicher. Das Kind nahm die Beikost und vertrug sie gut. Nach 8 Tagen hatte das Erbrechen aufgehört, und die Entleerungen waren seltener geworden. Vor allem aber war das Kind jetzt ruhig, schlief nach den Mahlzeiten und die ganze Nacht hindurch, auch war eine kleine Gewichtszunahme zu konstatieren.

Ein mehrwöchiger Aufenthalt im nahen Taunus brachte endlich Mutter und Kind die völlige Genesung.

Daß das Kind durch die Milch der Mutter erkrankt war, und zwar schwer erkrankt, lag auf der Hand, denn es war bis zu der Heilserumeinspritzung völlig gesund und erkrankte unmittelbar nach derselben.

Es schien daher eine bezügliche Untersuchung der Milch wünschenswert; obwohl schon 3 Wochen nach der Injektion verflossen waren.

Dr. H. Braun, Abteilungsvorstand beim Hygienischen Institut, hatte die Güte, die Untersuchung zu übernehmen und das Ergebnis, wie folgt, mitzuteilen:

»Im Tierversuch konnte gegen virulente Diphtheriebazillen in der Milch deutlich mehr Antitoxin festgestellt werden als eine zur Kontrolle dienende Milch von einer gesunden Frau enthielt.

Es läßt sich nicht entscheiden, ob das Antitoxin von der Pat. gebildet wurde oder vielleicht doch noch dem eingespritzten entspricht.

Mittels der Komplementbildungsmethode konnte Pferdeserum in der Milch nicht nachgewiesen werden.«

Interessant ist also der noch gefundene höhere Antitoxingehalt der Milch, nachdem 3 Wochen nach der Einspritzung verstrichen waren.

Es erübrigt noch die praktische Frage, wie man in ähnlichen Fällen im Interesse des Säuglings zu handeln hat. R. denkt folgendermaßen:

Ist er noch frei von diphtherischen Bakterisationen und besonders auch fieberlos, so soll man ihn von der Brust wegnehmen und unter strenger Isolierung künstlich ernähren. Ist er aber bereits infiziert, so kann man ihn an der Brust belassen, sollte ihn aber in den ersten 24 Stunden nach der Injektion der Mutter lieber nicht anlegen, um ihn vor dem ersten Ansturm des toxischen Serums zu schützen.

Kurt Boas (Chemnitz).

16) **David Hadden** (Oakland, Cal.). **Lymphdrüsenextrakt. Seine Herstellung und therapeutische Wirkung.** (Amer. journ. of obstetr. Vol. LXXIV. Nr. 6. A.A.O. and G. number 1916. Dezember.)

Über die technischen Einzelheiten der Herstellung vergleiche man das Original.

Therapeutische Erfolge durch subkutane Injektion von 2 ccm, die eine starke, allmählich abklingende Leukocytose bewirkt, wurden erzielt besonders auffällig bei Sepsis der verschiedensten Genese, zum Teil in Verbindung mit Magnesiumsulfatlösung, ferner bei Blutungen infolge der durch die Injektion bedingten größeren Gerinnungsfähigkeit des Blutes. Auch bei malignen Tumoren sind einige hoffnungsvolle Besserungen beobachtet worden.

Alles in allem handelt es sich vorläufig um vereinzelte Beobachtungen. Die ganze Frage erscheint durchaus nicht spruchreif (Ref.).

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

Medikamente.

17) **Halban und Köhler. Chinin als Wehenmittel.** (Wiener klin. Wochenschrift 1917. Nr. 16.)

Ohne die ausgezeichneten Wirkungen der Organpräparate in Mißkredit bringen zu wollen, empfehlen Verff. intramuskuläre Applikationen von 0,5 Chin. bihydrochloricum zur Wehenanregung. Chinin hat gegenüber den Organpräparaten den Vorteil des absoluten Gleichbleibens in der Zusammensetzung, der Billigkeit und der unbegrenzten Haltbarkeit. Die Chinininjektionen zeigen gute Wirkung bei schwacher und aussetzender Wehentätigkeit, wenn diese bereits einmal im Gange waren, der Uterus also gewissermaßen schon zur Geburtsarbeit sensibilisiert ist, sei es durch schwache Wehentätigkeit oder aber auch dadurch, daß er am normalen Ende der Schwangerschaft angelangt ist, vielleicht infolge innerer Sekretion (?) empfindlich geworden ist. So war es möglich, von 9 Fällen, die am Ende der Schwangerschaft standen bzw. den Endpunkt schon überschritten hatten, bei 8 Fällen mit Hilfe von Chinininjektionen die Geburt einzuleiten. Die mit Chinin erzielte Wehentätigkeit gleicht ganz der normalen in bezug auf Häufigkeit, Dauer und Stärke der Einzelwehe, im Gegensatz zu Hypophysenextrakt, dessen Wirkung schon nach kurzer Zeit erschöpft ist. Während bei letzterem der Wirkungsbereich hauptsächlich in der Austreibungsperiode liegt, sind die Wehen mit Chinin in jedem Stadium der Geburt auslösbar. Auch ist Chinin bei Abort wirksam. Prompt war die Wirkung bei Atonie. Schädigung der Kinder durch Chinin konnte Verf. im Gegensatz zu Porack nicht finden. Es ging wohl reichlich mekoniumhaltiges Fruchtwasser ab, ohne daß jedoch das Kind irgendwelche andere Erscheinungen geschädigter Lebenstätigkeit zeigte. Das Chinin ist wärmstens als Wehenmittel zu empfehlen. Schaedel (Liegnitz).

18) **Kritzler (Rüstringen). Diagnostisch-therapeutische Notizen.** (Frauenarzt 32. Jahrg. Hft. 4.)

Gynäkologisch interessiert hiervon als Diuretikum Theazylon 2—3mal täglich 0,5—1,0, ferner das Perkaglyzerin, welches sich als Gleit- und Aufbewahrungsmittel (aber auch nur als solches, Ref.) eignet. Ein vollwertiger Glyzerinersatz soll Tegosglykol sein (Fabrik Th. Goldschmidt, Essen). Es soll weniger reizen wie Glyzerin und kann in allen Verwendungsarten dasselbe ersetzen. Als gute Salbengrundlage wird Laneps (Bayer & Co.) empfohlen. Es nimmt 50% Wasser auf und wirkt selbst epithelialisierend. Bei Fissura ani sollen sich Glykolinjektionen in den Mastdarm gut bewährt haben. Bei spastischer Obstipation hat Neo-Bormonal, 20 ccm intravenös, Erfolg erzielt. Als Harndesinfiziens wird bei ammoniakalischer Fermentwirkung in der Blase statt des nur in saurem Urin wirksamen Hexamethylentetramin Väsikäsan (Fol. uv. urs.) 3—4mal täglich 3 bis 4 Pillen empfohlen. Schaedel (Liegnitz).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 46. Sonnabend, den 17. November 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

Th. v. Jaschke, Zur klinischen Diagnose der Cervixplacenta. (S. 1065.)

Abort: 1) Haberda, Scheinindikationen bei ärztlichen Fruchtabtreibungen. — 2) Winter, Der künstliche Abort bei Schwangerschaftstoxikosen. — 3) Benthin, Klinische Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankung der Genitalorgane. — 4) Krohne, Empfängnisverhütung und Schwangerschaftsunterbrechung vom bevölkerungspolitischen und ärztlichen Standpunkt. — 5) Hirsch, Die Unterbrechung der Schwangerschaft. (S. 1068—1071.)

Sexualwissenschaft: 6) Sellheim, Geschlechtsunterschied am Bauche und Körpergebäude überhaupt. — 7) Behm, Einfluß der Altersdifferenz und des Durchschnittsalters der Eltern auf die Geschlechtsbildung des Kindes. — 8) Sellheim, Beeinflußbarkeit der Nachkommenschaft. — 9) Opitz, Bevölkerungspolitik und ärztliche Tätigkeit. — 10) Pinkus, Voreheliche Gesundheitsatteste. — 11) Spatz, Bekämpfung der antikonzeptionellen Propaganda. — 12) Herzberg, Geburtenrückgang im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin in den Jahren 1813—1913. (S. 1071—1075.)

Geburtshilfliche Operationen: 13) Lexer, Die schweren Folgen von Symphysenrupturen und -durchsägungen. — 14) Burchhardt, Untersuchungen der Leiche zur Frage der subkutanen Symphyseotomie nach Franck. — 15) Rongy, Ruptur der Kaiserschnittnarbe. — 16) Pfaff, Sectio caesarea post mortem. — 17) Hertzfeldt, Einschränkung der geburtshilflichen Zange. — 18) Josephson, Geburt eines Riesenkindes. (S. 1075—1077.)

Hebammenwesen: 19) Rissmann, In welcher Weise ist das Hebammenlehrbuch zu ergänzen im Hinblick auf die gewünschte Mitwirkung der Hebammenschwestern bei der Säuglingsfürsorge? — 20) Rissmann, Zentralisation der gesamten Fürsorgebestrebungen. — 21) Rissmann, Zur Frage eines Kriegsfürsorgeamtes und der künftigen Gestaltung des öffentlichen Gesundheitswesens überhaupt. — 22) Hansen, Säuglingsfürsorge und Wanderfürsorgerin oder Hebamme? — 23) Israel, Die Hebamme als Sachverständige vor Gericht. (S. 1077—1080.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik (E. Opitz) in Gießen.

Zur klinischen Diagnose der Cervixplacenta.

Von

Rud. Th. v. Jaschke.

Die Existenzmöglichkeit der Cervixplacenta wurde ja lange genug bezweifelt, ist aber durch eine ganze Reihe von (etwa 20) Fällen sichergestellt, unter denen besonders die jüngsten Stadien — Fälle von Pankow, Jaschke, Rubin, Frl. Tiegel — von tieferem Interesse für die Klärung der Frage waren. Wahrscheinlich ist die cervicale Insertion eines kleinen Placentarlappens doch häufiger als man heute noch annimmt; ich möchte fast glauben, daß mancher Fall von atonischer Verblutung in der Nachgeburtsperiode — beschrieben oder nicht beschrieben — hierher zu zählen wäre.

Es fragt sich aber: Kann eine Cervixplacenta klinisch überhaupt mit ausreichender Sicherheit diagnostiziert werden? Gewisse Zweifel sind von vornherein

Digitized by Google

nicht zu unterdrücken, da namentlich dem Unerfahrenen leicht Täuschungen über die wahren Insertionsverhältnisse der Placenta unterlaufen können. Ich verfüge selbst über zwei Fälle, bei denen die Placenta wahrscheinlich über den inneren Muttermund herabreichte, indessen ein sicherer Beweis für diese auf den Tastbefund gestützte Annahme nicht zu erbringen war. Das wird naturgemäß immer so sein, wenn nicht die Grenze zwischen Isthmus und Cervix infolge besonderer Eigentümlichkeiten der Placentareinbettung irgendwie markiert ist oder die Placenta so weit an den äußeren Muttermund heranreicht, daß Zweifel über ihre topischen Beziehungen zur Cervix nicht mehr bestehen können. Solche Fälle sind von Küstner-Keilmann, Ahlfeld, Hartmann, Labhardt, Hofstaetter beschrieben. Alle diese Fälle gingen günstig aus, und es fehlte daher die Möglichkeit einer exakten anatomischen Nachprüfung des Befundes, der aber gleichwohl — von dem Falle Hartmann's abgesehen — so überzeugend erscheint, daß begründete Zweifel kaum erhoben werden können.

Auch ich selbst hatte vor einiger Zeit Gelegenheit, einen neuen Fall von Cervixplacenta zu beobachten, der mir als Beweis für die Möglichkeit einer rein klinischen Diagnose der teilweise cervicalen Insertion der Placenta der Mitteilung wert erscheint.

Pr.-Nr. 72, 1916. Ipara, am Ende der Gravidität. In der Schwangerschaft und während der Geburt zunächst nichts Besonderes, so daß von einer inneren Untersuchung sub partu ganz abgesehen wurde. 10 Minuten nach der spontanen Geburt wurde wegen eines übergroßen retroplacentaren Hämatoms die Placenta exprimiert. Die Placenta kam auch sofort in Kantenstellung und lag alsbald fast völlig vor der Vulva; nur ein kleiner Zipfel derselben schien noch zu haften, trotzdem auch die Eihäute bereits zum größten Teil in und vor der Vulva sichtbar waren. Einiges Zuwarten änderte daran nichts. Dabei blutet es bald stärker, trotzdem das Korpus ganz fest kontrahiert war, so daß schließlich eingegangen werden mußte. Die in der Scheide vorgeschobenen zwei Finger gelangen sehr leicht an den deutlich sich abhebenden Saum des äußeren Muttermundes. Dicht oberhalb desselben, aber eben noch erkennbar davon abgesetzt, gelangt man an den dünneren unteren Rand eines hier links und vorn in der Cervixwand noch fest haftenden Placentarlappens. Der Versuch, am Rande desselben die Ablösung zu versuchen, gelingt nicht gleich, weshalb sofort von oben her entlang der bereits gelösten maternen Fläche vorgedrungen wird. So gelingt es ohne wesentliche Schwierigkeit, den dünnen, wenn auch bemerkenswert fest haftenden Lappen nahezu glatt auszuschälen. In der Cervixwand bleibt danach eine flache Mulde zurück.

Charakteristischerweise blutet es nun trotz fortdauernd fester Korpuskontraktion und Fehlens aller Rißverletzungen so heftig, daß die Frau in wenigen Minuten sichtbar anämisch wird. Durch feste Staffeltamponade des Uterus und der ganzen Scheide zusammen mit äußerem Kompressionsverband gelingt es, die Blutung alsbald zu beherrschen.

Weiterer Verlauf ganz glatt. Abgesehen von einer Temperatursteigerung auf 38,2° am 3. Tage — die Tamponade war 24 Stunden liegen geblieben — war das Wochenbett afebril. Die Frau erholte sich auch innerhalb 3 Wochen gut von ihrer Anämie.

Auffallend erscheint bei dem Fall zunächst, daß trotz der teilweise isthmischen und cervicalen Insertion der Placenta weder in der Schwangerschaft noch in der Geburt irgendwelche darauf hindeutenden Symptome auftraten. Der Blutabgang bei der Eröffnung des Muttermundes wie überhaupt bei der Entfaltung der Cervix

Digitized by Google

war nicht bedeutend, jedenfalls in keiner Weise Verdacht erregend. Ich glaube aber, daß das Fehlen derartiger Erscheinungen sich zwanglos erklärt. Einmal handelte es sich um eine Schädellage bei einer Erstgebärenden, weiter wurde offenbar eine partielle Ablösung des im Isthmus haftenden Placentargebietes gerade durch den dünnen, zungenförmig zugespitzten, tief im Gewebe der Cervicalwand haftenden Lappen hintangehalten. Nach der Form der Placenta darf man annehmen, daß nur etwa $^1/_8$ der gesamten Fläche in Form einer breiten Zunge aus dem Korpus in den Isthmus herabreichte und mit ihrer Spitze noch über das Os internum in den Bereich der Cervix sich vorschob. Der cervicale Lappen war etwa dreimarkstückgroß, wesentlich blasser und derber als die übrige Placenta; auch die als Isthmusanteil angesprochene Basis des zungenförmigen Drittels der Placenta war wesentlich dünner als der übrige (korporale) Anteil.

Ich glaube nicht, daß gegen die Deutung dieses Falles als Cervixplacenta wesentliche Einwände erhoben werden können.

Sehr charakteristisch ist auch hier wieder die Beobachtung, daß es in der Nachgeburtsperiode nach Lösung der gesamten Placenta bei fest kontrahiertem Corpus uteri und Fehlen aller Rißverletzungen in der bedrohlichsten Weise blutete. Das scheint mir ein neuerlicher Beweis dafür, daß die Quelle der gefährlichen Blutung ebenso wie in den Fällen typischer Placenta praevia im überdehnten, wenig kontraktionsfähigen Isthmusgebiet zu suchen ist, und daß gerade in der Nachgeburtsperiode die größten Gefahren drohen. Ich möchte darauf nicht näher eingehen, da ich mich vor nicht langer Zeit an anderer Stelle[1] ausführlich über diese Frage geäußert habe.

Gerade dieses Symptom — schwere Blutung nach Ausstoßung der Placenta bei fest kontrahiertem Korpus und nach Ausschluß von Rißblutungen — dürfte für die klinische Diagnose bei vorher nicht untersuchten Fällen verwertbar sein; freilich nur im Sinne eines Verdachtsmomentes. Sorgfältige Inspektion und Betastung hätten dann die Entscheidung herbeizuführen, ob tatsächlich eine Cervixplacenta oder nur ein tiefer Sitz (= partielle Isthmusplacenta) vorliegt. Selbstverständlich kann nur die Klinik und nur ein geübter Untersucher für derartige Feststellungen in Betracht kommen, wie andererseits dieser Weg mir am besten geeignet schiene, über die wahre Frequenz der Cervixplacenta Aufschluß zu gewinnen. Sicherlich würde man sie häufiger entdecken als bisher, sicherlich auch finden, daß dieselbe in einem gewissen Prozentsatz der Fälle relativ harmlos ist. Entscheidend für die Größe der Gefahr dürfte vermutlich neben der Ausdehnung des für das Placentarbett beanspruchten Isthmus- und Cervixbezirkes vor allem die Art der Placentarhaftung sein. Bleibt dieselbe auf die Schleimhaut (Decidua) beschränkt, dann kann man nicht allein glatte Ablösung, sondern vermutlich auch schlechtere Vaskularisierung des Mutterbodens erwarten, während in allen Fällen, in welchen der Trophoblast weit in die Muskulatur vordringt, nicht allein mit einer festeren Verankerung und stärkeren Zerfurchung des Haftbodens, sondern auch mit einer stärkeren Ausbildung großer Gefäßräume in demselben zu rechnen sein dürfte. Die Beobachtung einer größeren Reihe von Fällen erst könnte entscheiden, wie oft das eine oder andere zutrifft; danach könnte man auch weitere Aufschlüsse für die Diagnose erwarten.

Insbesondere wäre natürlich in jedem Falle von Blutung unter der Geburt auf die Insertionsverhältnisse des unteren Placentarrandes zu achten. Soweit ich sehe, wird man in Fällen von Cervicalplacenta meist darauf rechnen können,

[1] Zeitschrift f. Geburth. u. Gyn. Bd. LXXVIII. Hft. 1. 1915.

Digitized by Google

daß kein den Muttermund überdachender Lappen vorhanden ist, sondern nur ein schmaler, zungenförmiger Ausläufer des im Isthmus haftenden Anteils der Placenta in den Cervixbereich sich vorschiebt. Haftet dieser Anteil fest und ist er gleichzeitig dünn und gefäßarm, dann kann — wie in dem oben mitgeteilten Falle — unter der Geburt selbst jede Blutung überhaupt ausbleiben. In solchen Fällen wird nur die unvollkommene Ablösung der schon in der Vulva sichtbaren Placenta Verdacht erregen können. Dann wäre bei der manuellen oder digitalen Lösung auf die Haftstelle des unteren Placentarrandes wieder besonders zu achten. Auch Küstner konnte in einem von ihm 1897 beobachteten Falle bei der Abscherung der unvollkommen gelösten Placenta feststellen, daß nur noch der untere Rand derselben dicht oberhalb des äußeren Muttermundes haftete; ebenso gelang Ahlfeld in zwei Fällen noch am 10. Wochenbettstage die Feststellung, daß der ganze Cervicalkanal rauh, wie sonst die Placentarstelle, sich anfühlte.

Praktisch noch wichtiger wäre es natürlich, bereits ante partum die Diagnose stellen zu können. Bei entsprechender Aufmerksamkeit dürfte es vermutlich öfter gelingen, eine Verdickung und Auftreibung der Cervixwand der betreffenden Seite festzustellen. Aus einer eigenen wie aus manchen anderen Beobachtungen der Literatur geht hervor, daß die Verdickung oft geradezu als Tumor imponieren kann. Noch charakteristischer wird das Bild, wenn der cervicale Lappen bereits vor oder während der Untersuchung sich teilweise löst. Dann gewinnt man beim Eindringen in den Cervicalkanal den Eindruck des Einbrechens in bröckeliges Gewebe wie bei einem weichen Cervixkarzinom.

Unsere eingangs gestellte Frage würde sich also dahin beantworten lassen, daß man sicherlich öfter imstande sein wird, die klinische Diagnose auf Cervixplacenta mit Sicherheit zu stellen. Noch wichtiger ist es vielleicht, daß die vorstehend geschilderten Zeichen es in manchen Fällen erlauben werden, trotz Fehlens zwingender Beweisstücke begründeten Verdacht auf eine teilweise cervicale Insertion der Placenta zu fassen. Damit wird man nicht nur allen möglichen Gefahren gerüstet entgegentreten können, sondern die genaue Beobachtung solcher Fälle verspricht auch weitere Aufklärung über die Möglichkeiten der klinischen Diagnose dieser gefährlichen Komplikation. Zu derartigen Nachforschungen anzuregen ist der einzige Zweck meiner kurzen Mitteilung.

Abort.

1) **Haberda. Scheinindikationen bei ärztlichen Fruchtabtreibungen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1917. Nr. 20.)

In einem längeren Aufsatz ruft H. zum Kampf gegen die ehrlosen Fruchtabtreiber unter den Ärzten auf. Er zählt die verschiedenen Scheinindikationen, auf Grund deren der Arzt mit einem mit ihm »in Symbiose« lebenden Kollegen oder Spezialkollegen, die Schwangerschaft zu unterbrechen pflegt, auf. Hier wird Lungentuberkulose auf Grund von Nachtschweißen und abgeschwächtem Atmen festgestellt oder auch hinterher zurechtkonstruiert, dort wird Nephritis oder eine frühere schwere Geburt oder psychische Depression als Grund angeführt. Oft wird von beginnendem Abort, der sich durch Blutung und Fieber angezeigt hätte, gesprochen, um eine plausible Indikation für die Unterbrechung zu haben. Er rät nun, durch solche Schädlinge das Ansehen des Ärztestandes, das durch die großen Erfolge des Krieges so gestiegen ist, nicht herabsetzen zu lassen, sondern sie öffentlich zu brandmarken. Nicht zwei oder drei Ärzte, deren Wahl frei steht,

Digitized by Google

sollen notwendig sein, um die künstliche Fehlgeburt zu beschließen, denn solchen Elementen gegenüber nützen solche kleine Mittelchen nichts. Am besten wäre es vielleicht, wenn eine vom Staat auf eine gewisse Zeit von Jahren für ein bestimmtes Territorium eingesetzte Kommission, etwa ein Geburtshelfer, ein Internist und ein Psychiater, über einen derartigen Eingriff zu beschließen hätte. Vielleicht wäre auch die Vornahme solcher Eingriffe auf öffentliche Krankenanstalten zu zentralisieren. (Die Diskussion zu dem Vortrage von Haberda findet sich in Nr. 27 des Zentralblattes, S. 668.) Schaedel (Liegnitz).

2) **Winter. Der künstliche Abort bei Schwangerschaftstoxikosen.** (Med. Klinik 1917. Nr. 7.)

»Mit dem Begriff der Schwangerschaftstoxikosen umfassen wir Krankheitsbilder, welche ihren Ursprung in der Einwirkung von Eiteilen oder deren Sekretionsprodukten auf den mütterlichen Organismus haben.« Trotzdem das »Schwangerschaftsgift« bis jetzt nicht bekannt sei, und demnach diese Ätiologie für kein einziges Krankheitsbild der Schwangerschaftstoxikose bewiesen werden könne, glaubt W., daß dieser Zusammenhang bei Hyperemesis »nicht zweifelhaft« und bei anderen, z. B. Eklampsie und Nierenstörung, »höchst wahrscheinlich« sei. Ebenso gehe es mit den verschiedensten in der Schwangerschaft beobachteten Störungen und Erkrankungen, deren Kreis wahrscheinlich noch viel weiter gezogen werden müsse.

Durch Verlauf und anatomischen Befund heben sich von diesen Krankheitszuständen einige als wohl abgrenzbare Krankheitsbilder heraus, nämlich die Hyperemesis, die Hypersalivation, die Nierenstörungen, gewisse Formen von Leberatrophien, die Eklampsie. Aber nur in seltenen Fällen ist bei diesen Erkrankungen die ihrer Ätiologie entsprechende Therapie, nämlich die Beseitigung des Schwangerschaftsproduktes, notwendig.

Unter 39 Fällen von Hyperemesis hat der Verf. 3mal den künstlichen Abort eingeleitet. Einer von diesen kam zum Exitus. Außerdem noch 2 Fälle, welche »vielleicht durch rechtzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft hätten am Leben erhalten werden können«. Die Indikation zu der Ausführung dieses Eingriffes ist nicht leicht zu stellen. Daher die große Zahl der dafür angegebenen Anzeichen (dauernd erhöhte Pulsfrequenz, Abnahme des Körpegewichts, Verminderung der Urinmenge, Erhöhung der Körpertemperatur usw.). Nur das letzte Zeichen, das Auftreten von Fieber, wenn andere Ursachen auszuschließen sind, erscheint W. wichtig. Ebenso der erbrachte Nachweis von Organschädigungen, wie Ikterus oder Albuminurie, wenn sie sich im späteren Verlauf der Erkrankung einstellt. Als eine unmittelbare Gefahr ist das Auftreten von zerebralen Symptomen anzusehen. Dieser »toxämische Symptomenkomplex deutet die bestehende Gefahr an und bildet die Indikation für die sofortige Unterbrechung der Schwangerschaft«. Die Kombination der Hyperemesis mit Hypersalivation erachtet der Verf. nicht für so gefährlich, daß er deswegen allein den Abort einleiten würde, wie es Baisch empfiehlt und getan hat. Alles in allem genommen verlangt die Hyperemesis nur sehr selten die Einleitung des Aborts, etwa in 10—12% der schwereren, in die Klinik eingelieferten Fälle. Ist der Eingriff aber nötig, so soll er schnell durchgeführt und das Ei in einer Sitzung entfernt werden.

Bei reiner Hypersalivation ist die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft wohl nie gegeben.

Sehr selten wird man auch bei Eklampsie in die Lage kommen, den künstlichen Abort auszuführen, da schätzungsweise von 100 Eklampsien nur eine in

Digitized by Google

den ersten 6 Monaten der Schwangerschaft auftritt, und außerdem die Geburt meist von selber in Gang kommt.

Anders steht es mit der sogenannten »Eklampsie ohne Krämpfe«, die Winter nach dem Vorgange Neu's unter die »atypischen Toxikosen« rubriziert, da ihr klinisches Bild und anatomisches Substrat noch zuwenig geklärt seien. Bei dieser meist sehr schnell verlaufenden Erkrankung ist die sofortige Unterbrechung der Schwangerschaft sicher indiziert; sie dürfte jedoch zumeist zu spät kommen. Von den wenigen in der Literatur niedergelegten Fällen ist nur einer auf diese Weise günstig beeinflußt worden. W. selbst verfügt über keine entsprechende Beobachtung. Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

3) **W. Benthin** (Königsberg). **Die klinische Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankung der Genitalorgane.** (Med. Klinik 1917. Nr. 22.)

Nachdem B. auf die Beziehungen der einzelnen Erkrankungen des Uterus, der Adnexe und Parametrien zur Schwangerschaft näher eingegangen ist, kommt er zu dem Schluß, daß Unterbrechung eigentlich nur bei inkarzeriertem Uterus erlaubt ist und hierbei erst dann, wenn der abdominale Weg aus technischen Gründen nicht gangbar ist. Bei bösartigen Geschwulstbildungen kommt natürlich, solange noch die Möglichkeit dazu vorhanden ist, die Totalexstirpation in Frage. Alle übrigen Geschwülste müssen, wenn sie Beschwerden machen, unter Erhaltung der Frucht entfernt werden oder aber, falls das nicht möglich ist, wird der Tumor unter Mitnahme der Gebärmutter beseitigt. Schaedel (Liegnitz).

4) **Krohne** (Berlin). **Empfängnisverhütung und Schwangerschaftsunterbrechung vom bevölkerungspolitischen und ärztlichen Standpunkt.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 17.)

Seit 1900 ist die Geburtenziffer um 9‰ gesunken, die Sterblichkeit seitdem nur um 4,4‰. Im Kriege ist die Geburtenziffer bis um 50% heruntergegangen. Die Hebung der Geburtlichkeit nach dem Kriege muß mit allen Kräften angestrebt werden. Bekämpfung des Präventivverkehrs, der künstlichen Sterilisierung, größte Einschränkung des artefiziellen Abortes, aus dessen Indikationen die sogenannte soziale grundsätzlich zu streichen ist. Gegenwärtige, unabwendbare Gefahr für die Schwangere darf allein als Anzeige dienen. Sie darf nur gestellt werden auf Grund übereinstimmender Beratung mehrerer Ärzte und nach Aufnahme eines Protokolles. H. Fuchs (Danzig).

5) **M. Hirsch.** **Die Unterbrechung der Schwangerschaft.** (Zeitschrift f. d. gesamte Strafrechtswissenschaft Bd. XXXVIII. 1916/17.)

Der Verf. wendet sich in dem vorliegenden Aufsatz gegen eine in der gleichen Zeitschrift und unter dem gleichen Titel erschienene Arbeit der Ärztin H. B. Adams-Lehmann. In dieser Arbeit »behandelt die Verf. die Frage des kriminellen Aborts unter dem Gesichtspunkt der Folgen seiner Strafbarkeit für Individuum, Familie und Staat. Die Verf. gibt in edelster Absicht ihren Aufsatz als Resultat von Gedanken und Erfahrungen während einer 30jährigen Berufsübung und als warmherziges Vermächtnis eines langen ärztlichen Lebens. Sie fordert Straflosigkeit der Fruchtabtreibung und das Recht für die Beteiligten, die Schwangerschaft in der ersten Hälfte durch einen sachverständigen Arzt unterbrechen zu lassen«. Und zwar soll der künstliche Abort »auf Antrag des Liebespaares« ausgeführt werden können. Im Hinblick auf diesen Standpunkt aus der

Digitized by Google

Zeit der »frauenrechtlichen Emanzipationsbestrebungen« hält es der Verf. für nötig, zu betonen, daß er nur auf Bitten der Redaktion sich zu der vorliegenden Entgegnung veranlaßt gesehen habe und verweist im übrigen auf frühere Publikationen.

Unter den mannigfachen Ursachen des »abnehmenden Zeugungswillens« hebt der Verf. als die weitaus wichtigsten »die wirtschaftliche Not bei den Armen und das als Erscheinung fortgeschrittener Zivilisation zu betrachtende gesteigerte Verantwortungsgefühl gegenüber der Frau und dem Nachwuchs in allen Kreisen des Volkes« hervor. (Nach Ansicht des Ref. erscheint diese Feststellung immer wieder wichtig gegenüber der auch von autoritativer Seite erfolgten einseitigen Betonung moralisch-ethischer Gesichtspunkte, deren Bedeutung gewiß nicht unterschätzt werden dürfen.) In den unteren Schichten ist die Kinderfrage eine reine, in den mittleren Schichten in der Hauptsache eine Geldfrage. Bequemlichkeit und Genußsucht und ähnliche Faktoren sind verhältnismäßig seltene Ursachen. Wenn so die Forderung nach einer Hebung der wirtschaftlichen Verhältnisse als eine durchaus berechtigte und folgenreiche bezeichnet werden kann, so kann dem weiteren Verlangen von Frau Adams-Lehmann nach Straffreiheit des Aborts natürlich in keiner Weise zugestimmt werden. Zunächst ist es auch ein Irrtum, anzunehmen, die größte Zahl der Fruchtabtreibungen käme bei den Unverheirateten vor. Das Gegenteil ist der Fall. Die Veranlassung dazu bei den Verheirateten »entspringt wiederum in den allermeisten Fällen wirtschaftlicher Not«. Die Wohlhabenden wenden Mittel an, um es überhaupt nicht so weit kommen zu lassen! Im übrigen wird der größte Teil der Aborte nach den Erfahrungen des Verf.s von den Frauen selbst eingeleitet. Eine Freigabe des Aborts an den Arzt ohne Einschränkung ist selbstverständlich eine Unmöglichkeit. Dagegen ist der Verf., wie bekannt, dafür, den Indikationskreis des indizierten Aborts zu erweitern. So hält er die »eugenetische Indikation« unter gewissen Umständen für berechtigt, wenn die Prophylaxe, die Schwangerschaftsverhütung, versäumt worden ist oder versagt hat. Auch für die soziale Indikation schlechthin glaubt der Verf. eintreten zu sollen, wenn er auch das Heikle des Problems nicht verkennt. »Der wirtschaftliche Notstand kann das einzige Anzeichen zum ärztlichen Handeln sein.« Die Entscheidung darüber soll eine bestimmte »Recherchenkommission« führen, wie das der Verf. a. a. O. ausführlich auseinandergesetzt hat. Wenn jedoch der Verf. mit den Worten schließt: »An der Frage des künstlichen Aborts ist der Anteil des Arztes scharf umgrenzt. Er beruht in der Stellung der Indikation«, so beweist doch die Aufstellung einer eugenetischen und sozialen Indikation, daß man über die Abgrenzung dieses Anteils zum mindesten zweierlei Meinung sein kann.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

Sexualwissenschaft.

6) **Hugo Sellheim (Tübingen). Über den Geschlechtsunterschied am Bauche und Körpergebäude überhaupt.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 20.)

Wer den Ausführungen S.'s ein eingehenderes Studium widmen will, muß seine Arbeit über die Befestigung der Eingeweide im Bauche überhaupt, sowie bei Mann und Frau im besonderen, in der Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LXXX, Hft. 2 lesen. Da in dem Zentralblatt für Gynäkologie hierüber referiert wird, so erübrigt es sich, die Einzelheiten des vorliegenden, eine Zusammen-

Digitized by Google

fassung der erwähnten Arbeit darstellenden Artikels näher zu besprechen. Wie es bei den Weichtieren einen »Tonus der Körperwand« und einen »Turgor des Eingeweidepakets« gibt, durch deren wechselseitige Wirkung die Körperform erhalten wird, so existiert ein solches »Tonusturgorspiel« auch am Bauche des Menschen. Es ist hier ein Hilfsmittel zur Unterstützung der Skelettbefestigung, ein ergänzendes Befestigungsmittel, Laokoon und die Danaë mit dem Goldregen sind Beispiele aus der Kunstgeschichte, welche beweisen, daß die Einwirkung von Unlustempfindung und Lustgefühl auf die Form des menschlichen Bauches längst bekannt ist. Dort eine »Befestigungsbewegung«, hier eine »Auflockerungsbewegung«. Auch experimentell kann das Tonusturgorspiel am Bauche festgestellt werden.

Die Funktion der Eingeweide verlangt eine spielende Hin- und Herbeweglichkeit des Volumens. Der Hauptgeschlechtsunterschied ist ein Unterschied der Befestigung. Die Befestigungsregulierung durch Muskelspiel im Vergleich zur Befestigung durch den Skelettrahmen kommt im weiblichen Körpergebäude in höherem Grade zum Ausdruck als beim Manne. Bei der Frau haben wir größere Ungebundenheit der Form, freiere Entfaltbarkeit der Bauchdecken gegenüber einer »von innen« herauskommenden Volumveränderung des Inhaltes. Das Turgorspiel am Eingeweidepaket besitzt eine leichtere Ansprechbarkeit. In Sachen der Fortpflanzung gibt es eine Reihe »räumlicher Ergänzungsmöglichkeiten«. Es besteht ein Überwiegen des weiblichen Unterkörpers über den Oberkörper. Die Zurückhaltung des Körpergewichtes gegenüber der Körperlänge der Frau im Verhältnis zum Manne ist ebenso nachweisbar wie die Zurückhaltung des Herzgewichtes der Frau für das Lebensalter, wo physiologischerweise Mehrbelastungen eintreten. Aber bei der Größe der Hin- und Herbewegung ist auch die Gefahr gegeben, daß nach Abschluß eines Fortpflanzungsaktes nicht alles wieder in die alte Form zurückkehrt. Dann kommen Erschlaffungszustände, welche diejenigen Bahnen wandeln, welche vorher die Entfaltungsvorgänge eingeschlagen haben: »Schlotterbauch« und »Eingeweidevorfälle«.

Die hochgradige »lebendige Anpassungsmöglichkeit« bei der Frau, die lebendige Hin- und Herbeweglichkeit der Gewebe unter Zuhilfenahme von Muskelwirkung, Zirkulationsveränderung und Wachstum hat die Kehrseite, daß die Inanspruchnahme des weiblichen Körpers »von außen her« ihre bestimmten Grenzen hat. Deshalb darf der Appell an die Frau: Mehr Kinder — nicht kritiklos erhoben werden. Es ist dafür Sorge zu tragen, daß die Vermehrung der richtigen Anwendung der Frauenkraft begleitet ist von einer Verminderung der falschen Anwendung. Dies wissenschaftlich zu begründen, ist Sache der Frauenärzte.

Frickhinger (München).

7) **K. Behm. Einfluß der Altersdifferenz und des Durchschnittsalters der Eltern auf die Geschlechtsbildung des Kindes.** Inaug.-Diss., Freiburg, 1917.

Die Frage nach der Bedeutung des Alters der Eltern für die Geschlechtsbildung des Kindes hat bis jetzt noch keine endgültige Antwort gefunden. Das Hofacker-Sadler'sche Gesetz, welches besagt, daß sich das Geschlecht des Kindes nach dem älteren Erzeuger richtet, wurde durch den von Ahlfeld erbrachten Nachweis von dem Knabenüberschuß älterer Erstgebärender erschüttert. In den von Hofacker und Sadler wiedergegebenen Zahlenreihen ist nun in der Tat auffallend, wie mit steigendem Altersunterschied der Knabenüberschuß wächst, abgesehen von den kleinen Differenzen, bei denen dies Verhältnis nicht

Digitized by Google

so deutlich zum Ausdruck kommt. Auch Ahlfeld fand im Gegensatz dazu das umgekehrte Verhältnis, woraus er schließt, daß nicht die Altersdifferenz als vielmehr das Alter der Mutter das ausschlaggebende Moment bilde.

Aus den Untersuchungen von Nasse scheint hervorzugehen, daß bei Tieren »dasjenige der sich begattenden Individuen, das das andere an Körperkraft übertrifft, der Frucht sein Geschlecht mitteilt«. Der Verf. glaubt, daß ähnliche Verhältnisse auch beim Menschen vorliegen. Er vergleicht den Ausfall der Geburten bei gleichem Alter der Eltern und kommt zu dem Resultat, daß, wenn beide Eltern weniger als 27 Jahre alt sind, mehr Mädchen und bei höherem Alter der Eltern, besonders nach dem 30. Jahre, mehr Knaben geboren werden. »Im Verhältnis zum Mann ist also die Frau bis zum 27. Jahre die konstitutionell Überlegenere« (?). Den Einfluß eines nur geringfügigen Altersunterschieds auf das Geschlecht des Kindes, den schon Hofacker behauptet hatte, vermeint auch der Verf. nachweisen zu können: bei geringem Altersunterschied Überwiegen der Mädchen, bei größerem (2—6 Jahre) Überwiegen der Knaben. Aus seinen der Freiburger Frauenklinik entstammenden Zahlen glaubt der Verf. endlich folgende allgemeine Schlüsse ziehen zu dürfen: Der Einfluß des Mannes auf die Geschlechtsbildung des Kindes verteilt sich gleichmäßig stark auf die ganze Zeit der Zeugungsfähigkeit, während der Haupteinfluß der Frau in der ersten Hälfte ihrer Generationsfähigkeit liegt. Der Einfluß des Alters der Eltern ist immerhin doch nur ein äußerst geringer, sonst müßte man eindeutigere Resultate haben. (Diesen Eindruck bekommt man überhaupt beim Vergleich der wiedergegebenen älteren und der neueren, nach Ansicht des Ref. auch viel zu kleinen Zahlenreihen!) Der Verf. schließt mit dem Hinweis auf die Arbeit von Siegel (aus derselben Klinik), der das Alter des befruchteten Eies für das Geschlecht des zu erwartenden Kindes verantwortlich macht, entsprechend den Untersuchungen von R. Hertwig, der nachweisen konnte, daß bei Fröschen auf der Höhe der Laichperiode ein Optimum für das weibliche Geschlecht gegeben ist, welches zugunsten des männlichen Geschlechtes abgeändert wird, je näher die Eier sich dem Anfang oder dem Ende der Laichfähigkeit befinden.« Engelmann (Dortmund, z. Z. i. Heeresdienst).

8) Hugo Sellheim (Tübingen). Die Beeinflußbarkeit der Nachkommenschaft. (Frauenarzt 1917. Hft. 1.)

Die Beeinflußbarkeit der Nachkommenschaft wächst zu einem Gegenstand allgemeiner Bedeutung aus. Das Keimmaterial, »Keimplasma«, bildet das Band von der Vergangenheit über die Gegenwart zur Zukunft des Menschen. Eine Beeinflussung des Keimmaterials ist für die Zusammensetzung der nächsten Generation am wirksamsten, aber nicht mehr möglich, wenn der Keim schon gebildet ist. Viel mehr, als daß sich nur gesunde Leute heiraten, ist dann nicht mehr zu tun. Die Möglichkeit des Einflusses der Eltern auf das Keimplasma besteht darin, daß man zur Zeit der Befruchtung ungünstige Einwirkungen von Giften, zu späten Zeitpunkt der Fortpflanzung, Fortpflanzung in geschwächtem und krankem Zustande der Eltern vermeidet. Eine schwangere Frau muß dann die »äußere« Arbeit im Verhältnis zur »inneren« zurücktreten lassen. Der Geburtshelfer muß das Kind vor Schädigungen in utero und bei der Geburt behüten, die Mutter muß unbedingt zum Stillen angehalten werden. Der »Nichtsalskurierarzt« sollte wieder durch den »vorsorglichen Hausarzt« ersetzt werden. Dazu gehört aber eine gründliche Durchbildung des letzteren.

Das Volk soll sich nicht nur zahlreich fortpflanzen, sondern es muß auch die »Qualität« der Nachkommenschaft gehoben werden. Die Menschen müssen

Digitized by Google

wieder zu der Erkenntnis geführt werden, daß die Fortpflanzung die einzig wahre Gelegenheit darstellt, höchstes menschliches Streben überhaupt zu verwirklichen, nämlich im Kampfe ums Dableiben sich zu verewigen. Hohl (Bremerhaven).

9) **E. Opitz (Gießen). Bevölkerungspolitik und ärztliche Tätigkeit.** (Med. Klinik 1917. Nr. 22.)

In einem längeren Artikel äußert sich O. zu diesem Thema. Zwei Aufgaben sind es besonders, die den Arzt hier interessieren: 1) Die Förderung der Entstehung des neuen Nachwuchses und 2) die Erhaltung des bereits in Entstehung begriffenen Lebens des Kindes während und nach der Geburt und die Erhaltung der Mutter als der wichtigsten Schützerin des jungen Menschen. Keineswegs ist immer der Tripper die Ursache der Sterilität, sehr oft handelt es sich um eine angeborene oder erworbene Azoospermie des Mannes oder sonstige Störungen sind die Ursache. Oft sind es Entwicklungs- oder Stoffwechselstörungen bei der Frau, die behoben werden können. Es soll der Arzt nicht den Präventivverkehr, der nach O. so schwere, besonders nervöse Schädigungen bringt, fördern bzw. antikonzeptionelle Mittel verordnen. Von 400 000 Aborten sind 300 000 durch verbrecherische oder fahrlässige Handlungen zustande gekommen, das sind reichlich $2^1/_2$ kriegsstarke Armeekorps, die jährlich der deutschen Wehrkraft verloren gehen. Ferner sterben ca. 70.000 Kinder in Deutschland durch die Geburt. Diese Zahlen zu verringern, ist lohnende Arbeit. Notwendig ist aber auch, daß sich der Geburtshelfer um die Säuglingspflege kümmert, ist er doch derjenige, der in den ersten Wochen für eine gesunde Zukunft des Kindes den Grundstein legt. Man kann in vielem anderer Ansicht als O. sein, jedenfalls hilft die Arbeit mit beitragen zu dem großen Ziel, das wir alle erstreben müssen, nämlich dem Vaterland einen zahlreichen gesunden Nachwuchs zu schaffen. Schaedel (Liegnitz).

10) **Felix Pinkus. Voreheliche Gesundheitsatteste.** (Med. Klinik 1917. Nr. 17.)

In einem sehr interessanten Aufsatz geht P. auf die von verschiedener Seite erhobene Forderung, von Gesetzes wegen voreheliche Gesundheitsatteste einzuführen, ein. Solange noch unsere Sittenanschauungen, die sich so wenig mit dem decken, was die meisten Menschen tun, namentlich so lange sie jung und ehelos sind, noch dieselben bleiben, und sie werden sich in nächster Zeit noch nicht ändern, so lange wird die Forderung nach einem Gesundheitsattest mehr Schaden als Nutzen bringen. Für die wohlhabenden Kreise ist eine gesetzliche Regelung überflüssig. Dieselben sind feinfühlig und intelligent genug, um sich mit wenigen Worten überzeugen zu lassen, daß es für die Eltern der Braut von Wichtigkeit ist, einiges von der familiären und der eigenen Gesundheit des zukünftigen Verlobten zu wissen. Dankbar ist die Anregung zu begrüßen, an interessierte Kreise belehrende Merkblätter in rassehygienischer Richtung zu verteilen, vielleicht nicht erst bei der Verlobungsanzeige, sondern schon bei der Geburt des Kindes.

Schaedel (Liegnitz).

11) **B. Spatz (München). Bekämpfung der antikonzeptionellen Propaganda.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 27.)

Mit diesem Thema beschäftigt sich der Verf. als Referent der vom Ärztlichen Verein München eingesetzten Kommission zur Beratung von Fragen der Erhaltung und Mehrung der Volkskraft. Folgende Leitsätze sind das Resultat der vorliegenden Arbeit.

Digitized by Google

1) Die Propaganda für empfängnisverhütende Mittel ist, da sie nicht nur den Bezug solcher Mittel erleichtert, sondern besonders auch die Ausbreitung neomalthusianischer Ideen und die Kenntnis präventiver Methoden fördert und daher ein wichtiger Faktor unter den Ursachen des Geburtenrückganges ist, energisch zu bekämpfen.

2) Es ist daher jedes Anbieten und Anpreisen antikonzeptioneller Mittel und Methoden durch Zeitungsinserate, Prospekte, Kataloge und sonstige Drucksachen, durch Hausieren, durch Vorträge und für das Laienpublikum bestimmte Schriften unter Strafe zu stellen.

3) Da ein allgemeines und unbedingtes Verbot des Handelns mit antikonzeptionellen Mitteln untunlich erscheint, weil manche der für diesen Zweck benutzten Gegenstände auch sonst unentbehrliche Gebrauchsartikel sind, so sind wenigstens gewisse, besonders schädliche Mittel vom Handel auszuschließen oder doch ihr Verkauf nur in Apotheken und gegen ärztliche Vorschrift zu gestatten. Auf jeden Fall ist dabei dem Bedürfnis der ärztlichen Praxis Rechnung zu tragen.

4) Mittel, welche, obwohl sie die Empfängnis verhüten, nach sachverständigem Urteil annähernd sicheren Schutz gegen geschlechtliche Ansteckung gewähren (Kondom), sind von den genannten Beschränkungen auszunehmen, sofern sich die Propaganda in den Grenzen des Anstandes hält und nur die ansteckungverhütende Wirkung des Mittels hervorhebt.

5) Mitteln und Apparaten, die zur Verhütung der Empfängnis bestimmt sind, ist der Patent- und Musterschutz zu versagen. Frickhinger (München).

12) **P. Herzberg. Der Geburtenrückgang im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin in den Jahren 1813—1913.** (Archiv f. Kinderheilkunde Bd. VI. Hft. 1 u. 2 und Inaug.-Diss., Rostock, 1915.)

Die in Mecklenburg-Schwerin seit längerer Zeit geringe Geburtsziffer beruht auf einer ungünstigen Altersschichtung der für die Fortpflanzung in Betracht kommenden Altersklassen. Seit der Mitte der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts ist die Geburtenzahl in stärkerem Maße zurückgegangen. Dieser Geburtenrückgang ist ausschließlich durch das Nachlassen der ehelichen Fruchtbarkeit bedingt; es besteht von den Eheleuten beabsichtigte Geburtenbeschränkung. Pflicht des Staates und der Gemeinde ist es, Mittel und Wege zu finden, die geeignet sind, dem Rückgang der Geburten Einhalt zu tun. Kurt Boas (Chemnitz).

Geburtshilfliche Operationen.

13) **Lexer (Jena). Die schweren Folgen von Symphysenrupturen und -durchsägungen.** (Münchener med. Wochenschrift 1917.)

In einem Falle handelte es sich um eine Ruptur bei Zangenentbindung. Trotz $^1/_4$jähriger Behandlung war Festigkeit nicht erzielt worden. Watschelnder Gang und Unvermögen den Urin zu halten machten Ausübung des Berufes als Schauspielerin unmöglich. Bei der Freilegung der Diastase zeigte sich ein über walnußgroßes Hygrom. Durch Herumführung von zwei gedoppelten Drahtschlingen mit dickstem Aluminiumbronzedraht konnte unter Anwendung stärksten Zuges die Symphyse zusammengebracht und vollkommene Heilung erreicht werden.

Bei einem zweiten Falle war eine künstliche Durchtrennung der Symphyse gelegentlich einer Entbindung vor 10 Jahren gemacht worden. Das Becken war

Digitized by Google

nicht mehr nachgiebig. Eine vor 4 Jahren versuchte Vereinigung hatte keinen Erfolg. Die Harnblase drängte sich in den 3 Finger breiten Spalt der Symphyse und verursachte eine doppelfaustgroße Hernie. Beseitigung des Übels gelang schließlich durch Knochentransplantation. Eine 15 cm lange, 4 cm breite Knochenplatte aus der vorderen Schienbeinfläche der Kranken wurde an den Symphysenstümpfen befestigt. Die Symphyse wurde so geschlossen und die Blase an ihrer normalen Stelle zurückgehalten. Frickhinger (München).

14) **M. Burchhardt. Untersuchungen der Leiche zur Frage der subkutanen Symphyseotomie nach Franck.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1917. Nr. 1.)

Bei den Untersuchungen konnte niemals eine Verletzung von Weichteilen nachgewiesen werden. Die Ausführung der Operation ist sehr leicht und ohne Spezialinstrumentarium auszuführen. Kurt Boas (Chemnitz).

15) **A. F. Rongy** (Neuyork). **Ruptur der Kaiserschnittsnarbe.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 6. A.A.O. and G. number 1916. Dezember.)

Verf. berichtet über zwei Fälle von Spontanruptur der Kaiserschnittsnarbe im 7. Schwangerschaftsmonat (Exitus am 4. Tage nach Totalexstirpation an Peritonitis) und zu einem nicht näher angegebenen Termin (supravaginale Amputation — Heilung) sowie über einen Fall von Ruptur unter der Geburt.

Im Anschluß daran allgemeine Erörterung des Themas. Die Ruptur der Kaiserschnittsnarbe ereignet sich in etwa 3% der Fälle, am häufigsten unter der Geburt, aber auch schon in der Gravidität. Wir verfügen über kein Mittel, die Festigkeit einer Kaiserschnittsnarbe zu taxieren; denn auch nach ganz afebril verlaufenen Kaiserschnitten ereignet sich die Ruptur. Selbst beste Nahttechnik schützt nicht in jedem Falle dagegen. Jedenfalls sollte man bei einer Frau, die bereits einen Kaiserschnitt hinter sich hat, bei einer folgenden Geburt nicht zu lange auf spontanen Eintritt derselben warten. In 75% der Fälle wird es besser sein, den wiederholten Kaiserschnitt zu machen. Deshalb und wegen der Rupturgefahr billigt Verf. es auch durchaus nicht, wenn die Indikationen zum Kaiserschnitt allzu freigebig gestellt werden. Vor allem sollte die Operation nur von Leuten, die über eine exakte Technik verfügen, vorgenommen werden.

Jaschke (Gießen).

16) **O. G. Pfaff** (Indianapolis, Ind.). **Sectio caesarea post mortem.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 6. A.A.O. and G. number 1916. Dezember.)

Verf. berichtet über zwei eigene, bereits von anderer Seite publizierte Fälle von erfolgreichem Kaiserschnitt post mortem aus St. Vincents Hospital. Er plädiert warm für diesen Versuch. In der Literatur sind bisher 52 Fälle von 31 Autoren bekannt, von denen 22 = 42,3% erfolgreich waren, insofern als die Kinder dauernd überlebten. Jaschke (Gießen).

17) **E. Hertzfeldt. Einschränkung der geburtshilflichen Zange.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 17.)

Da in Hessen im Jahre 1915 nach Zangengeburten 14 Puerperalfieberfälle mit 7 Todesfällen zu verzeichnen waren, so ist, wenn man die Zerreißungen und sonstigen Schädigungen mit in Betracht zieht, schließlich die Zange kein so harm-

Digitized by Google

loses Mittel, daß man sie, wie es noch oft geschieht, als Mitleidszange im Beckenausgang anlegen sollte. H. empfiehlt deshalb den in der Anstalt von Kupferberg eingeführten modifizierten Kristeller'schen Handgriff: Der Geburtshelfer steht an der linken Seite der Kreißenden, legt seinen rechten Oberarm so auf den Fundus, daß er mit beiden Händen die Oberschenkel der Frau umfassen und am Damm damit arbeiten kann. Der Oberarm wirkt, gepolstert durch den Biceps, als weicher Druck auf den Gebärmuttergrund in der Richtung der Fruchtachse, der jedesmal zur Zeit der Wehe angewandt wird. H. führt aus der sehr großen Zahl 5 typische Fälle an, bei 3 wurde Episiotomie gemacht, gleichzeitig wurden Hypophysenpräparate gegeben. In dem 4. Falle war bei einer Fünfgebärenden nach Blasensprung die Nabelschnur vorgefallen und ein lebendes Kind mit leichter Asphyxie durch Expression geboren. Beim 5. Falle wird bei einer Erstgebärenden mit 8 cm Vera in Walcher'scher Hängelage nach Impression des Kopfes ein Mädchen von 48 cm Länge durch Expression geboren. Es bestanden überall gute bzw. leidlich gute Wehen. Ob der Expressionshandgriff weniger Schädigungen bringt, zumal er auch den Hebammen gelehrt und in die Praxis mitgegeben wird, als die Beckenausgangszange mit Episiotomie mag die Zukunft lehren.

Schaedel (Liegnitz).

18) **Josephson.** **Geburt eines Riesenkindes.** (Hygiea 1916. S. 1723.)

J. empfiehlt den Jacquemiers-Ribemont'schen Handgriff zum Hervorholen des hinteren Armes in Fällen, wo die Schulterbreite nach dem Heraustreten des Kopfes Schwierigkeiten darbietet. — Das Kind des mitgeteilten Falles wog 5370 g und war 57 cm lang.

Olow (Lund).

Hebammenwesen.

19) **Rissmann.** **In welcher Weise ist das Hebammenlehrbuch zu ergänzen im Hinblick auf die gewünschte Mitwirkung der Hebammenschwestern bei der Säuglingsfürsorge? Vorschläge als Grundlage für eine Diskussion.** (Zeitschrift f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege 1. Jahrg. Hft. 2.)

»Die gestellte Frage ist akut dadurch geworden, daß durch das preußische Ministerium schnell und eigentlich unerwartet 14tägige Kurse an Hebammenschulen zur Unterweisung der Hebammen in der Säuglingspflege gefordert werden.« Das Ministerium hat die Anweisungen für die Abhaltung der Kurse verspätet gegeben, so daß die Lehrer auf sich angewiesen waren. Außerdem erscheinen dem Verf. diese Anweisungen verbesserungsfähig, besonders im Hinblick darauf, daß doch wohl allen Hebammenschülerinnen nunmehr die gleiche Unterweisung zuteil werden soll. Deshalb möchte er eine Anregung zu einer allgemeinen Meinungsäußerung geben. Der Verf. hat schon früher seinen Unterricht auf die Kinderpflege des gesunden Säuglings bis zu einem Jahre ausgedehnt, was ihm durch das Vorhandensein einer Poliklinik für Mutter- und Säuglingsfürsorge erleichtert wurde. Als geeignete Ergänzungsbücher zu dem Hebammenlehrbuch empfiehlt er die kleinen Leitfäden von Engel-Baum, Pescatore-Langstein und Walther. Die jetzt empfohlene (für Kinder geschriebene!) Säuglingsfibel von Schw. Zuwer erscheint ihm (wie auch dem Ref.) als sehr wenig geeignet. Die von dem Verf. wiedergegebenen, allerdings von ihm als Minimum des zu Ver-

Digitized by Google

langenden bezeichneten Ergänzungen des Hebammenlehrbuchs dürften allerdings kaum als Unterlage für einen Unterricht in der Säuglingspflege genügen. Eher schon die Unterrichtseinteilung, die der Verf. dem von ihm abgehaltenen Kursus zugrunde gelegt hat. Zur Durchführung gehört aber natürlich auch das nötige Unterrichtsmaterial von älteren Säuglingen.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

20) **Rissmann** (Osnabrück). **Über die Zentralisation der gesamten Fürsorgebestrebungen.** (Zeitschrift f. Medizinalbeamte 1916. Nr. 22.)

Verf. wendet sich gegen die Verzettelung der Kräfte in den Fürsorgebestrebungen und tritt ein für eine Zentralisation in der Hand des Kreis- (Bezirks-)Arztes. Ihn hält er für den geborenen Fürsorgearzt, namentlich in kleineren Städten und auf dem Lande. Selbstverständlich muß der schon jetzt mit Arbeit überhäufte beamtete Arzt zu diesem Zwecke Hilfskräfte haben. Die Hilfskräfte müssen unter sich koordiniert sein; an bestehende, bewährte Einrichtungen muß angeknüpft werden. Die jetzt schon vorhandenen Hilfskräfte sind die Krankenschwestern und Hebammen, die Verf. künftighin zweckmäßiger Hebammenschwestern genannt haben möchte. Nur wenn diese Kräfte nicht ausreichen, was häufig in größeren Städten der Fall sein wird, soll man zur Anstellung weiterer Hilfskräfte schreiten, die aber der Kranken- und Hebammenschwester nicht übergeordnet sein dürfen. Der Krankenschwester möge man die Tuberkulosefürsorge, der Hebammenschwester die Mutter- und Säuglingsfürsorge und außerdem, wenn die Gemeinden klein sind und die Häuser weit auseinander liegen, noch die Alkoholfürsorge und die Wohnungsfürsorge übertragen. Ganz energisch bestreitet Verf., daß aus Gründen der Infektionsgefahr der Hebammenschwester die Wohnungsfürsorge nicht übertragen werden dürfe. Für Geldvergeudung hält er die ganz unnötig komplizierte Vor- und Ausbildung, die man für »Fürsorgerinnen« in der Theorie aufgestellt hat. Eine tüchtige Hebammenschülerin braucht heutzutage nicht noch in ein Säuglingsheim oder in das Kaiserin Augusta-Viktoria-Haus, um dort Säuglingsfürsorge betreiben zu können. »Schickt man uns erst gescheitere Schülerinnen, verlängert man die Kurse auf ein Jahr, so mache ich mich anheischig, die Schülerinnen für alle Fürsorgetätigkeiten auszubilden, die für sie auf dem Lande oder in kleineren Städten überhaupt in Frage kommen können. Überhaupt hat eine wirklich tüchtige Hebammenschwester das beste Fundament für alle Arten der Fürsorgetätigkeiten und nicht die Säuglingsschwester, die von Mutterfürsorge nichts versteht.«

Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

21) **Rissmann. Zur Frage eines Kriegsfürsorgeamtes und der künftigen Gestaltung des öffentlichen Gesundheitswesens überhaupt.** (Zeitschrift f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege 1. Jahrg. Hft. 2.)

R. bringt in der vorliegenden Arbeit eine Reihe von Bedenken vor gegen die »Vorschläge für ein Kreisfürsorgegesetz«, die auf der III. Preußischen Landeskonferenz für Säuglingsschutz im vorigen Herbst von den Referenten v. Behr und Berger zur Diskussion gestellt wurden, und deren Durchführung auch schon auf der Konferenz von einigen Diskussionsrednern für verfrüht erklärt worden war.

Die vorgeschlagene Anstellung von eigenen Kommunalärzten hält R. für eine unnötige Komplikation und befürwortet die Übertragung der Arbeit an die durchweg voll zu besoldenden und in ihrer Zahl zu vermehrenden Kreisärzte. Ausgeschlossen sei es ferner, daß alle Zweige der Fürsorge durch einen Arzt und eine

Digitized by Google

Fürsorgerin bewältigt werden könne. Ebensowenig dürften die praktischen Ärzte ausgeschlossen werden. Die Ausbildung der Kreisfürsorgerinnen Säuglingsheimen zu übertragen, erscheint vollkommen verfehlt. Dieser Plan ist auch nur dadurch zu erklären, daß die Vorschläge von Vertretern der einseitigen Säuglingsfürsorge ausgehen. Viel geeigneter dafür dürften die Frauen- und Wohlfahrtsschulen sein.

R. hält es für viel zweckmäßiger, daß die praktische Fürsorge auf den verschiedenen Gebieten von den einzelnen Vereinen durch die Fürsorgeärzte und Fürsorgerinnen in die Wege geleitet würde. Diese sollten dem Kreisvolksgesundheitsamt und einem Ausschuß unter Leitung des Kreisarztes unterstellt werden. Daneben besteht das Kreiswohlfahrts-(Armen-)amt nebst Wohlfahrtsausschuß, wie schon früher. Beide Ämter unterstehen dem »Ausschuß für Volksgesundheit und Wohlfahrt«, an dessen Spitze der Bürgermeister oder Landrat steht. Abgesehen von Unterstützungen durch Staat, Provinz und Kreise hat jeder dem Ausschuß angehörende Verein seinen Geldbedarf selbst aufzubringen.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

22) **Hansen. Säuglingsfürsorge und Wanderfürsorgerin oder Hebamme?** (Zeitschrift f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege 1. Jahrg. Hft. 2.)

Die folgenden Ausführungen eines älteren Kreisarztes bilden eine gute Ergänzung zu dem Aufsatz Rissmann's über die Mitwirkung der Hebammenschwestern bei der Säuglingsfürsorge. Der Verf. führt zunächst aus, daß den Bestrebungen zum Ausbau der Säuglingsfürsorge in seinem Kreise Verständnis und weitgehende materielle Unterstützung entgegengebracht werde. Nicht einverstanden kann er sich jedoch mit der Anstellung einer Wanderfürsorgerin für den Landkreis erklären. Trotzdem die äußeren Vorbedingungen in diesem Landkreis verhältnismäßig günstige sind, scheint ihm die Aufgabe der Wanderfürsorgerin schon an dem Umstande zu scheitern, daß nicht weniger als 1500 Kinder jährlich in dem Kreise geboren werden. Es ist infolgedessen ausgeschlossen, daß die Wanderfürsorgerin sich eingehender mit den einzelnen Kindern befaßt, abgesehen von dem Umstande, daß sie voraussichtlich in den ländlichen Bezirken nicht sehr viel Entgegenkommen finden wird. Eine viel geeignetere Person zur Überwachung auch der älteren Säuglinge scheint dem Verf. die Hebamme zu sein, diese »uralt geheiligte Einrichtung, die im Bewußtsein des Volkes als etwas Naturnotwendiges dasteht. Sie ist die Vertraute der Mütter, die um Rat gefragt wird, ehe man zum Arzt geht« usw. Mit Hilfe der Hebammen wäre daher die Säuglingsfürsorge auf dem Lande leicht zu erreichen. Die Ausbildungszeit wäre um 3 Monate zu verlängern und die vorhandenen Hebammen müßten zu entsprechend längeren Kursen als es der letzte Ministerialerlaß vorsieht, einberufen werden. Die Hebamme wäre dann zu verpflichten, jedes von ihr entbundene Kind während des 1. Lebensjahres zu betreuen und etwa alle 14 Tage zu besuchen. Dabei würde sie bei der betreffenden Mutter voraussichtlich auch mehr Entgegenkommen finden als die zunächst unbekannte Fürsorgeschwester. Sie ist auch leichter zu erreichen, kennt ihre relativ wenigen Familien und Pflegebefohlenen auch besser als die Fürsorgeschwester, in der sie jetzt wahrscheinlich nur eine »Konkurrentin und Beaufsichtigerin« erblicken wird. Für diese Dienste wäre ihr eine Vergütung vom Kreis zu gewähren, die eine sehr wünschenswerte Zulage zum Gehalt darstellen würde. »Für das Land ist und bleibt die Hebamme die geborene Säuglingsfürsorgerin; sie ist außerdem da und braucht nicht erst geschaffen, sondern nur etwas gehoben zu werden.« (Als in engem Zusammenhang mit dem eben Aus-

Digitized by Google

geführten stehend sei auf die gerade veröffentlichten »Vorschriften über die staatliche Prüfung von Säuglingspflegerinnen« hingewiesen. Von diesen Vorschriften interessiert hier besonders der § 6, demzufolge geprüfte Hebammen, die eine Ausbildung von 9 Monaten in einer deutschen Hebammenlehranstalt genossen haben, zur Prüfung als Säuglingspflegerin nach einem 3monatigen (sonst 6monatigen) Kursus in einer staatlichen oder staatlich anerkannten Säuglingspflegeschule zugelassen werden können. Damit wäre ja in gewisser Beziehung dem oben erwähnten Vorschlage Rechnung getragen. Es müßte allerdings ein inniger Zusammenhang zwischen Hebammen- und Säuglingspflegeschule geschaffen und möglichst allen Hebammenschülerinnen die Möglichkeit zu der Spezialausbildung gegeben werden. Das könnte vielleicht Aufgabe des Kreises sein, der auf diese Weise eine relativ »billige« Säuglingsschwester bekommen könnte. Zunächst wird jedoch voraussichtlich die Folge dieses Erlasses sein, daß es zwei Sorten von Hebammen geben wird, wodurch die Lage des Gros der Hebammen natürlich nicht gebessert werden wird. Ref. Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

23) **Israel. Die Hebamme als Sachverständige vor Gericht.** (Zeitschrift f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege 1. Jahrg. Hft. 2.) Der Umstand, daß sich die Begutachtungen von Hebammen vor Gericht oft nicht mit den ärztlichen Beurteilungen decken, und die Tatsache, daß jetzt während des Krieges derartige Begutachtungen (z. B. über Schwangerschaftsdauer) häufiger als sonst gefordert werden, haben den Verf. veranlaßt, die einschlägigen Bestimmungen zu studieren. Nach diesen kann sich in der Tat die Hebamme für berechtigt halten, als Gutachterin für alle »in ihren Beruf einschlagende Fragen« aufzutreten. Andererseits steht es dem Richter völlig frei, den Arzt oder die Hebamme in einem gegebenen Falle als Sachverständige zu ernennen. (Nur in Bayern besteht für die Beurteilung des Nichtbestehens einer Schwangerschaft vor der Wiederverheiratung eine Ausnahme.) Neben der Begutachtung einer bestehenden Schwangerschaft ist es die Beurteilung des Alters eines Kindes, nach der Empfängniszeit berechnet, das zu folgeschweren Irrtümern führen kann und geführt hat. Deshalb ist die Forderung aufzustellen, daß die Gutachtertätigkeit der Hebammen möglichst eingeschränkt wird. Diese Forderung wird auch durch ein älteres Reichsgerichtsurteil unterstützt, das sich auf den Standpunkt stellt, daß die Gutachten von Hebammen nicht unter den § 270 des St.G.B. bzw. § 29 der Gewerbeordnung fallen. Diese Paragraphen bedrohen mit Strafen diejenigen Ärzte und approbierten Medizinalpersonen, die ein unrichtiges Gutachten über den Gesundheitszustand eines Menschen ... wider besseres Wissen ausstellen. Das angezogene Urteil stellt nun fest, daß die Hebammen unbedingt nicht zu den »approbierten Medizinalpersonen« gehören. Danach können sie also auch nicht als vollwertige Gutachter vor Gericht gelten. Auf diesem Standpunkt steht auch der Kommentar zum St.G.B. v. Olshausen. Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, **Monographien, Sonderdrucke und Bücher**sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 47. Sonnabend, den 24. November 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. K. Heil, Die Zunahme der Gebärenden in den höheren Altersstufen während des Krieges. (S. 1081.)

II. R. Jentzen, Über die postoperative Cystitis. (S. 1083.)

Berichtigung: (S. 1085.)

Neue Bücher: 1) Marcuse, Der eheliche Präventivverkehr, seine Verbreitung, Verursachung und Methodik. (S. 1086.)

Berichte: 2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 12. I. 17 und 9. II. 17: Franz, Demonstration eines Pseudomucinkystoms von 80 kg Gewicht. — Warnekros, Verdoppelung der Genitalien. — Strassmann, Über Netzexstirpationen. — Bumm, Enterocele vaginalis-Operation. — Franz, Über künstliche Befruchtung; Nachruf auf den im Felde verstorbenen Fromme. — Bracht, Ulcus rodens vulvae. — Franz, Über Lumbalanästhesie. (S. 1087—1095.)

Lageveränderungen: 3) Frank, Studie über Anatomie, Pathologie und Behandlung der Uterusprolapse, Rektokele und Cystokele. — 4) Frank, Interpositionsoperation nach Watkins-Wertheim in der Behandlung von Cystokele und Prolaps uteri. — 5) Josephson, Riesenprolaps bei einer chondrodystrophischen Zwergin. — 6) Scheer, Unerwünschte Folgen der Alexander-Adams'schen Operation. — 7) Tschirsch, Ventrofixatio und Geburtsstörungen. (S. 1095—1096.)

I.

Die Zunahme der Gebärenden in den höheren Altersstufen während des Krieges.

Von

Dr. Karl Heil in Darmstadt.

Der Einfluß des Krieges auf die Geburtshilfe ist bereits von verschiedenen Autoren in mehrfacher Beziehung untersucht worden, unter anderen von Richter (Zentralblatt für Gynäkologie 1917, Nr. 31) und von Fehling (Zentralblatt für Gynäkologie 1917, Nr. 37).

Richter hat den Geburtenrückgang, die Verhältniszahl der Mädchen- und Knabengeburten, den Einfluß der Kriegsernährung auf das Gewicht der Neugeborenen und den Einfluß der veränderten Kriegskost auf die Eklampsie einer Prüfung unterzogen auf Grund größeren statistischen Materials. Fehling weist auf die Beobachtung hin, daß Frauen, die vorher jahrelang in steriler Ehe lebten, jetzt konzipierten, nachdem der Ehemann nach längerer Trennung in Urlaub kam.

Mir war bei der Durchsicht meiner Tagebücher die Zunahme der älteren Gebärenden während der letzten beiden Kriegsjahre aufgefallen. Da sich jedoch aus den kleinen Zahlen einer Einzelpraxis keine statistischen Schlüsse ziehen lassen,

Digitized by Google

so teilte ich meine Vermutung dem Vorstande des Statistischen Amtes für das Großherzogtum Hessen, Herrn Regierungsrat Knöpfel, mit, der die große Liebenswürdigkeit hatte, eine Auszählung der Ehelichgeborenen, einschließlich Totgeborenen im Großherzogtum Hessen für die Jahre 1910—1916 nach dem Alter der Gebärenden vornehmen und die Prozente der Gesamtzahlen ausrechnen zu lassen.

Die absoluten Zahlen entziehen sich der Veröffentlichung.

Die Prozentzahlen ergeben folgendes:

Im Jahre	Ehelich Geborene einschließlich Totgeborene von Müttern im Alter von ... Jahren						
	unter 25	25—30	30—35	35—40	40—45	über 45	zusammen
1910	20,75	33,05	24,99	15,42	5,35	0,44	100 %
1911	21,07	32,22	25,00	15,89	5,33	0,49	100 %
1912	21,27	32,62	24,41	15,76	5,51	0,43	100 %
1913	22,19	32,39	23,78	15,59	5,61	0,44	100 %
1914	22,72	32,33	23,72	15,26	5,41	0,56	100 %
1915	**20,07**	30,86	24,20	**17,34**	**6,88**	**0,65**	100 %
1916	**17,58**	29,95	24,74	**18,31**	**8,58**	**0,84**	100 %

Während bis zum Jahre 1914 einschließlich die Prozentzahlen der verschiedenen Jahrfünfte fast einander gleich bleiben, tritt mit dem Jahre 1915 eine Verschiebung in der Richtung ein, daß die Zahl der jungen Gebärenden (unter 25 und von 25 bis 30 Jahren) eine Abnahme von etwa 2% aufweist, während die älteren Gebärenden von über 30 Jahren für jedes Jahrfünft eine deutliche Zunahme erkennen lassen.

Diese Verschiebung tritt für das Jahr 1916 gegenüber dem Jahre 1914 noch viel deutlicher zutage. In den Altersgruppen 35—40, bzw. 40—45 Jahren beträgt die Geburtenzunahme 3%, und auch für die Frauen über 45 Jahre ergibt sich eine Geburtenzunahme von fast 0,3%.

Eine prozentuale Zunahme der älteren Gebärenden während des Krieges ist also zweifellos vorhanden. Inwieweit daran Erst- und Mehrgebärende beteiligt sind, geht aus dem mir vorliegenden Zahlenmaterial nicht hervor, da eine Sichtung des statistischen Materials nach dieser Seite nicht vorgenommen worden ist.

Wenn wir aber lediglich die Prozentzahlen berücksichtigen, so kommen wir zu einem Trugschluß, denn wenn ich die mir vorliegenden absoluten Zahlen der älteren Gebärenden für die verschiedenen Jahrfünfte der einzelnen Jahrgänge vergleiche, so ergibt sich ganz unzweifelhaft, daß eine absolute Zunahme nicht stattgefunden hat, sondern daß es sich lediglich um eine relative Zunahme handelt, bedingt durch den stärkeren Rückgang unter 25 und zwischen 25 und 30 Jahren.

Herr Dr. Meller vom Statistischen Amt machte mit Recht darauf aufmerksam, daß, um feststellen zu können, ob tatsächlich eine Zunahme der älteren Gebärenden gegenüber den Friedensjahren stattgefunden hätte, auch die Kenntnis der Zahlen der verheirateten Frauen in den betreffenden Altersklassen überhaupt unbedingt notwendig wäre.

Digitized by Google

Neben der Veröffentlichung der an sich nicht uninteressanten Prozentzahlen möchte ich durch diese kurze Mitteilung darauf hinweisen: einmal, wie vorsichtig man sein muß, aus allgemeinen Eindrücken Schlüsse ziehen zu wollen; zweitens, daß wir uns sehr hüten müssen, unsere kriegsgeburtshilflichen Beobachtungen auf zu kleinen Zahlenreihen aufzubauen.

Je größer die statistischen Unterlagen, um so zuverlässiger sind die daraus abzuleitenden Schlüsse.

Das persönliche Material einzelner Autoren und selbst das Material der einzelnen Kliniken ist zur Lösung von Fragen, wie z. B. nach dem Einfluß der Kriegskost auf die Häufigkeit der Eklampsie und ähnlichem, viel zu klein.

Wenn derartige Fragen statistisch gelöst werden sollen, so muß das statistische Material ganzer Länder und längerer Zeiträume zugrunde gelegt werden können.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel.
Direktor: Geh. Rat Stoeckel.

Über die postoperative Cystitis.

Von

Dr. R. Jentzen.

Meine Untersuchungen stellen einen Versuch dar, die noch umstrittenen Punkte beim Zustandekommen der postoperativen Cystitis zu klären.

Als Infektionsweg kommt fast ausschließlich die Harnröhre in Betracht; alle anderen Möglichkeiten treten durchaus in den Hintergrund. Das gilt insbesondere für die Infektion vom Darm aus (Posner 5, Lewin 6, Wreden 4, Faltin 8). Auch der Blut- und Lymphweg (Baisch 10, Bauereisen 13, Stoeckel 11), der fraglos bei umfangreicher Eröffnung der Blut- und Lymphbahnen der Blase den Keimen zugänglich werden kann, muß als eine weniger beschrittene Infektionsstraße bezeichnet werden. Die deszendierende, von der Niere zur Blase fortschreitende Infektion ist nur in den Fällen, bei denen Nieren· infektionen vor der Operation sichergestellt sind, diskutabel.

Nach Baisch (10) findet man in der Urethra fast konstant Staphylokokken und in der Mehrzahl der Fälle auch Bakterium coli. Keimfrei ist eine Urethra selten.

In der Kieler Frauenklinik wurden daraufhin Untersuchungen angestellt, und zwar in vier Serien. Das Sekret wurde entnommen von 100 Graviden, 100 Wöchnerinnen, 100 operierten Frauen und von 100 Frauen, die in der Ambulanz erschienen.

Im Urethrasekret von 100 gynäkologisch Kranken fanden sich Staphylokokken bei 62%, Bakterium coli bei 7%; keimfrei waren 13%.

Bei 100 graviden Frauen waren die entsprechenden Zahlen 44%, 14% und 21%.

Bei 100 Wöchnerinnen 59%, 21% und 7%.

Bei 100 operierten Frauen Staphylokokken 80%, Bakterium coli 40%, keimfrei 7%.

Staphylokokken fanden sich also durchaus nicht konstant in der Urethra; bei graviden Frauen noch nicht einmal in der Hälfte der Fälle. Auch das Bakterium

Digitized by Google

coli fand sich nicht so häufig, wie Baisch angibt. Seine Häufigkeit schwankte zwischen 7% bei gynäkologisch Kranken und 40% bei operierten Frauen. Die letzteren zeigten überhaupt den stärksten Keimgehalt; nur 7% wurden keimfrei gefunden.

In der Frage, welche Keime die Urheber der Cystitis sind, gehen die Ansichten der Autoren seit langem sehr auseinander. Während die eine Gruppe von Autoren (Barlow 2, Melchior 7, Wreden 4, Posner 5, Lewin 6 und andere) das Bakterium coli für den häufigsten Erreger der Cystitis hält, und es geradezu »den« Cystitiserreger nennt, spricht die andere Gruppe (namentlich Rovsing 1 und Baisch 10) dem Bakterium coli jede primäre Bedeutung keim Zustandekommen der postoperativen Cystitis ab. Bauereisen (13) hält eine primäre Colicystitis für möglich, aber für selten.

Meine Untersuchungen erstrecken sich auf 258 Fälle. In 133 Fällen wurde die Blase während der Operation nicht berührt. In 125 Operationsfällen kam es zur Blasenablösung. Zu dieser letzten Gruppe gehören 33 Karzinomoperationen.

Der unter streng aseptischen Kautelen gewonnene Katheterurin wurde zentrifugiert, das Sediment nach Gram gefärbt und mikroskopiert. Bei einem Teil der Fälle wurden Kulturen angelegt, eine große Anzahl wurde cystoskopiert.

Während Baisch niemals primär Bakterium coli allein fand, habe ich in der ersten Gruppe der Cystitisfälle (nach Operation ohne Ablösung der Blase) unter 87 Fällen 8mal = 9,2% primär Coli gefunden. In der zweiten Gruppe (nach Operationen mit Ablösung der Blase) fand ich es unter 112 Fällen sogar 24mal = 21,4% primär vor, ohne Gegenwart anderer Keime.

Staphylokokken und Streptokokken fanden sich in der ersten Gruppe unter 87 Fällen 47mal (= 54,0%) primär; in der zweiten Gruppe von 112 Cystitisfällen primär in 80 Fällen (= 62,5%). Häufig kam sekundär Bakterium coli hinzu, und oft verdrängte es die primären Keime völlig, so daß man nach einigen Wochen Coli in Reinkultur züchten konnte; aber so häufig wie Baisch es angegeben hat, konnte diese Beobachtung nicht gemacht werden.

Über die Bedeutung der grampositiven Stäbchen herrschen bis jetzt noch Zweifel. Ich fand sie in der ersten Gruppe 28mal (= 32,2%), in der zweiten 14mal (= 12,5%) primär vor. Sie blieben selten lange allein, sondern es kamen bald Colibakterien, Staphylokokken oder Streptokokken hinzu.

Demnach ist das Bakterium coli ein Erreger der postoperativen Cystitis, wenngleich nur in wenigen Fällen. In der bei weitem überwiegenden Mehrzahl der Fälle wird die postoperative Cystitis durch Staphylokokken und seltener durch Streptokokken hervorgerufen.

Die Schwere des Krankheitsbildes ist vor allem abhängig von der Schwere der mechanischen Schädigung der Blase. Des weiteren ergab die cystoskopische Untersuchung, daß im allgemeinen bei gleicher Schädigung der Blase die Fälle, in denen Coli als Erreger gefunden wurde, ein leichteres Krankheitsbild boten als diejenigen, welche die gewöhnlichen Eitererreger als Ursache hatten.

Blutungen wurden sowohl mikroskopisch als auch cystoskopisch mehrfach festgestellt. Es wurde hierbei die Beobachtung Stoeckel's (11) bestätigt, daß die Größe der Blutung in keinem Verhältnis zur Schwere der vorangegangenen Operation zu stehen braucht. In der ersten Gruppe der Fälle, also nach Operationen, welche die Blase nicht berührten, fanden sie sich in ebensolcher Ausdehnung wie in der zweiten Gruppe, wenn auch nicht so zahlreich. So wurde z. B. in einem Falle der Gruppe I nach einer Alexander-Adams'schen Operation reichliche Blutbeimengung im Urin gefunden, und die daraufhin angestellte

Digitized by Google

cystoskopische Untersuchung stellte Sugillationen in großer Ausdehnung fest. Im ganzen wurden in Gruppe I bei 4 Fällen (= 4,6%) Blutungen festgestellt; bei Gruppe II in 18 Fällen (= 16,1%). Bei allen untersuchten Cystitisfällen wurde 22mal Blut gefunden (= 11,1%), während Hadda (12) in 42% der Fälle Blut fand. Die Fälle von Cystitis, die nach der Freund-Wertheim'schen Radikaloperation Blutmengen aufwiesen, waren verhältnismäßig nicht zahlreicher, als ihrem Prozentsatz entsprach.

Eine nicht geringe Zahl der Fälle, die klinisch Cystitissymptome aufwiesen, hatten einen bakterienfreien Urin. Es fanden sich dann zuweilen Blasenepithelien im Sediment und bei den cystoskopischen Untersuchungen ödematöse Schleimhautschwellungen als Ausdruck einer traumatischen Blasenschädigung durch die Operation. Daraus geht hervor, daß Beschwerden beim Urinieren sowie leicht getrübter Urin bei Operierten nicht ohne weiteres als beweisend für Cystitis gelten dürfen — ein Punkt, der sowohl bei Aufstellung von Statistiken wie bei Berichten über den Erfolg therapeutischer Maßnahmen durchaus Beachtung verdient.

Literatur.

1) Rovsing, Die Blasenentzündung und ihre Ätiologie. Berlin 1890. — Klinische und experimentelle Untersuchungen über die infektiösen Krankheiten der Harnorgane. Berlin 1898.

2) Barlow, Beiträge zur Ätiologie, Prophylaxe und Therapie der Cystitis. Archiv f. Dermat. u. Syph. 1893.

3) Reymond, Cystites chez les malades non sondés. Anal. d. mal. d. org. gen.-urin. 1893. Referat Zentralbl. f. bakt. u. paras. Kunde Bd. XV. 1894.

4) Wreden, Zur Ätiologie der Cystitis. Zentralbl. f. Chir. 1893.

5) 6) Posner und Lewin, Über Selbstinfektion der Blase vom Darm aus. Berl. med. Ges. 1895. — Untersuchungen über die Infektion der Harnwege. Zentralbl. f. d. Harn- u. Sexualorgane 1896.

7) Melchior, Cystitis und Urininfektion. Berlin 1897.

8) Faltin, Experimentelle Untersuchungen über die Infektion der Harnblase. Zentralbl. f. d. Krankheiten d. Harn- u. Sexualorgane 1901. Hft. 8.

9) Kolischer, Post-operative cystitis in women. Amer. journ. of obst. Vol. XLVIII. Frommel's Jahresbericht 1903.

10) Baisch, Bakteriologische und experimentelle Untersuchungen über Cystitis nach gynäkologischen Operationen. Beiträge z. Geburtsh. u. Gyn. 1904. Bd. VIII.

11) Stoeckel, Erkrankungen der weiblichen Harnorgane. Handb. d. Gyn., herausgegeben von Veit. II. Aufl. 1907.

12) Hadda, Über hämorrhagische Cystitis nach Operationen am Mastdarm. Berl. klin. Wochenschrift 1910. Nr. 34.

13) Bauereisen, Über die postoperative Infektion der weiblichen Harnorgane. Med. Klinik 1913. Nr. 22. — Über die Ausbreitungswege der postoperativen Infektion in den weiblichen Harnorganen. Zeitschrift f. gyn. Urologie 1914. Bd. IV. Hft. 1.

Berichtigung. In der Arbeit von W. Reusch »Zur Erweiterung der Indikationen des Kaiserschnitts«, Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 40, 1917, muß es auf S. 970, Zeile 12 von unten anstatt »bösartig verlaufenen« heißen »günstig verlaufenen Fall«.

Digitized by Google

Neue Bücher.

1) **Marcuse. Der eheliche Präventivverkehr, seine Verbreitung, Verursachung und Methodik. Dargestellt und beleuchtet an 300 Ehen. Mit einem Anhang: Tabellarische Übersicht über die willkürliche Geburtenbeschränkung (Präventivverkehr und Fruchtabtreibung) nach einer früheren Erhebung an 100 Berliner Arbeiterfrauen.** Stuttgart, F. Enke, 1917.

Das etwa 200 Seiten starke Buch soll einen Beitrag zur Symptomatik und Ätiologie der Geburtenbeschränkung liefern. Die bisher fast ausschließlich geübte statistische Methodik der Untersuchung ist nicht geeignet, ein völlig klärendes Licht auf diese Erscheinung zu werfen. Ebensowenig sind dies die anonymen oder schriftlichen Erhebungen. Nur der Autorität und Vertrauen genießende Arzt, dem ein glücklicher Zufall ein größeres Untersuchungsmaterial zur Verfügung gestellt hat, ist in der Lage, einiges über die innersten Ursachen und Zusammenhänge dieser heiklen Frage in Erfahrung zu bringen. Schon früher konnte der Verf. bei 100 Arbeiterfrauen feststellen, daß zwei Drittel von diesen (bzw. ihre Männer) Präventivverkehr ausübten. Schwieriger war es und ist es, entsprechende Angaben von seiten der Männer zu erhalten. Der Krieg hat nun Bedingungen geschaffen, die der Verf. ausgenutzt hat. Als Lazarettarzt ist es ihm gelungen, 300 seiner Pat. zu entsprechenden Angaben zu veranlassen, und er glaubt, diese als zuverlässig ansehen zu dürfen. Die Schwierigkeiten, die dabei immer noch zu überwinden waren, und die zahlreichen Finessen, die der Verf. anwenden mußte, werden im einzelnen geschildert. Einen Einwand, den man gegen die Allgemeingültigkeit der Erhebungen machen kann, vermag jedoch der Verf. nicht völlig zu beseitigen, das ist der Umstand, daß die befragten Soldaten zum größten Teile Geschlechtskranke darstellten. Die Umfrage erstreckte sich in der Hauptsache auf folgende Punkte: eheliche Fruchtbarkeit einschließlich Fehlgeburten, Kinderzahl der Eltern, Umfang und Methodik des Präventivverkehrs und die Beweggründe dafür, beabsichtigtes künftiges Verhalten. Was die erhaltenen Antworten anlangt, so ergibt sich zunächst, daß fast ein Drittel aller Männer jeden, auch gelegentlichen Präventivverkehr leugnen, wobei es sich allerdings zu einem großen Teil um ganz junge und kinderlose Ehen handelt. Auffallend ist dabei, daß die Zahl der Kinder aus den Ehen ohne Präventivmaßnahmen kaum größer ist als bei den Ehen mit solchen. Es kommt dies nach Ansicht des Verf.s daher, daß der Präventivverkehr einsetzt, wenn eine gewisse Zahl von Kindern vorhanden ist. Die Gründe für die Ablehnung des Präventivverkehrs zu eruieren, ist schwer. Religiöse Motive spielen dabei offenbar eine Rolle, besonders solche, die der katholischen Religion entstammen. Die Verbreitung des Präventivverkehrs dagegen möchte der Verf. im Sinne der Rationalisierung des Geschlechtslebens als eine Teilerscheinung der »neuzeitlichen Rationalisierung des gesamten Geistes- und Seelenlebens« deuten, als eine der »Demokratisierung des politischen und der Entkirchlichung des religiösen Lebens gleich geordnete Erscheinung, nicht als ihre Folge«. Für diese auf Grund anderer Erwägungen gebildete Anschauung kann der Ref. allerdings aus seiner Erhebung nur spärliche Beispiele anführen, bei denen von »Übervölkerung« und von »Gebärstreik« die Rede ist. Im übrigen benutzt der auf diesem Gebiete äußerst versierte und belesene Verf. die Gelegenheit, sich unabhängig von seinen Erhebungen mit den verschiedenen herrschenden Ansichten auseinanderzusetzen.

Digitized by Google

Die Form des ausgeübten Präventivverkehrs ist in den meisten Fällen der Coitus interruptus,, dessen Ausübung allen Stadtbewohnern, aber auch einem großen Teil der Landbewohner bekannt war.

Die Ursachen des Präventivverkehrs sind verschiedener Art. Neben der durch gesteigertes Verantwortungsgefühl bewirkten Rücksichtnahme auf die Kinder selbst und deren Zukunft spielt natürlich das Interesse der eigenen sozialen Lage eine große Rolle, wie an einer großen Zahl von Beispielen dargetan wird. Nicht zu unterschätzen ist die Macht des Beispiels und der »Mode«, der »Suggestion«, wobei auch die Hebammen eine nicht unbedeutende Rolle spielen sollen. Vielfach berufen die Männer sich auch auf das Urteil des Arztes. In vielen Fällen erscheinen die Frauen als die intellektuellen Urheber der Prävention, wobei der zunehmende Gebärunwille von Bedeutung sein soll. Die Motivierung dieser Tatsache wird, auch im Hinblick auf die durch den Krieg geschaffenen Verhältnisse, ausführlich erörtert. In vielen Fällen war die Angabe von Motiven überhaupt nicht zu erlangen, woraus der Verf. den Schluß ziehen zu dürfen glaubt, daß solche überhaupt nicht vorhanden waren. Das Resümee, das der Verf. aus seinen Erhebungen zieht, ist jedenfalls das, daß der eheliche Präventivverkehr sich zu einem »nachgerade zur Volkssitte werdenden Brauch« entwickelt hat.

Ein Ausblick auf die Möglichkeiten, diese Verhältnisse zu ändern, und der Hinweis auf die außerordentliche Wichtigkeit des Problems schließt das interessante, lesenswerte Buch.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 12. Januar 1917.

Vorsitzender: Herr Franz, später Herr Jolly;
Schriftführer: Herr P. Strassmann.

I. Vorstellungen von Pat.

1) Herr Franz demonstriert eine 50jährige Frau, der er ein Pseudomucinkystom von 80 kg Gewicht entfernt hat.

Der Leibesumfang hatte 183 cm betragen, der Bauch hing bis zu den Knien herab, und die Pat. war so schwerfällig geworden, daß sie 4 Jahre lang das Haus nicht verlassen und nur mühsam mit dem Stocke gehen konnte.

Die Geschwulst war an der vorderen Bauchwand fest verwachsen. Die durch die Ablösung entstandenen großen Serosadefekte wurden bei der Bauchnaht ausgeschaltet. Die Pat. ist ohne Störung geheilt.

2) Herr Warnekros demonstriert ein 16jähriges Mädchen mit vollkommen doppelter Anlage des Genitalsystens und vaginaler Atresie der linken Hälfte (Haematocolpos lateralis). Mittels Laparotomie war die linkseitige Hämatosalpinx entfernt; der Hämatokolpos von der Scheide aus mit Paquelin eröffnet.

Aussprache. Herr P. Strassmann ist bei der Operation zweier junger Mädchen anders vorgegangen, als hier. Bei der ersten wurde unten Abfluß geschaffen, nachdem voraus bemerkt war, daß wahrscheinlich ein Leibschnitt später noch notwendig werden würde. Wegen Schmerzen nach Monaten Laparo-

Digitized by Google

tomie. Große entzündete Hämatosalpinx und ein Hämatoovarientumor mit starken Verwachsungen; ältere Darmverwachsungen waren da. Adnexe entfernt und Uterushälften vereinigt. In dem zweiten Falle wurde das große Hämatometrahorn nach der Adnexexstirpation in das kleine offene, schon nach 2 Wochen eingepflanzt, trotzdem die Pat. fieberte. Rechts war das Horn ungefähr 3—4mal so groß als links. Nach Entfernung der Adnexe wurde ein Bogenschnitt über den Sattel gemacht. Die Wände fügten sich gut aneinander. Die beiden Cervices wurden zum Schluß durch Zerschneidung des Septums mit der Schere von unten vereint. Der Verlauf der Heilung war normal. Wegen vieler Folgezustände bei der Gestation sollen möglichst die beiden Uteri vereinigt werden; erst dann hat man einen vollkommenen Unterleib hergestellt.

Herr Franz hat 3mal Frauen mit doppeltem Uterus gesehen, die über Schwangerschaft und Geburt ganz glatt hinweggekommen sind, ohne jede Schwierigkeit.

II. Vorstellung von Präparaten.

1) Herr P. Strassmann: Über Netzexstirpationen.

Bisher ward folgender Standpunkt eingenommen: Ascites, unaufgeklärte Tumoren, Leibschnitt. Findet man noch operable Geschwülste (Papillome, Ovarialfibrome), so wird in der üblichen Weise operiert. Fand man eine inoperable Karzinose, Eierstockskrebse, Darmkarzinom, Magenkarzinom oder ähnliches, als Ursache metastatischer Massen, besonders im Netz, dann wurde nur Ascites entleert und der Leib wieder zugemacht. Die Pat. ist durch die Probelaparotomie schlimm daran. Der Ascites kommt sehr schnell wieder; die Pat. behält ihr großes, schildförmiges Netzkarzinom und entdeckt mit zunehmendem Leibesumfange sehr bald, daß ihr nicht geholfen worden ist. Sie bedauert die Operation, und der Arzt fragt auch: wozu ist sie gemacht worden?

Mit der diagnostischen hinteren Kolpotomie kann man wohl den Ascites ablassen, sie gibt aber nicht die genügende Übersicht. Wenn irgend durchführbar, hat S. trotz Metastasen die Tumoren des Beckens mit Uterus beim Leibschnitt weggenommen. Gegenüber dem traurigen Zustande der Probelaparotomie mit wiederkehrendem Bauchergu bedeutet die Entfernung der malignen Genitalorgane immerhin einen Gewinn und Aufschub.

Anders noch wird der Verlauf, wenn man sich entschließt, das erkrankte Netz wegzunehmen. Das Netz ist — nach den Erfahrungen an vier Fällen — die wesentlichste Quelle des Bauchwassers und der Beschwerden. Zumal wenn es eine Ausdehnung von nahezu 30 cm — und bis 3 Pfund und mehr Gewicht hat.

Selbstverständlich werden wir eine Pat., die Karzinomknoten noch an anderen Stellen hat, nicht heilen. Aber es ist überraschend, wie ganz anders der Verlauf nach der Exstirpation des malignen Netzes wird. Zunächst haben die Pat. das Gefühl, sie sind operiert, sie sind den großen Tumor los, und der Ascites kehrt, da die Kompression der Netzvenen fortfällt, nicht wieder. Es geht ihnen monatelang sehr gut. Dann allerdings tritt je nach dem Sitz der übrigen Karzinomknoten in der Bauchhöhle eine Art Kachexie ein, und sie werden schließlich auch zugrunde gehen.

Bei der Entfernung des Netzes wird die Masse hervorgewälzt und vom Colon ascendens, natürlich in einzelnen Ligaturen, etwa $^1/_2$—1 cm vom Ansatz des Netzes abgebunden. Es ist nicht immer eine glatte Serosalinie herzustellen, sondern hin und wieder bleiben kleine Karzinommassen darin. Das schadet nichts, es hat sich in diesen Fällen nicht als etwas die Operation Störendes erwiesen. So wird

Digitized by Google

das Netz als hufeisenförmiger Lappen entfernt. Massenligaturen sind nicht ratsam.

1. Beobachtung. Großer Ascites, mächtiger, schildförmiger Tumor im Bauch und verschieblicher Tumor im Becken. Vater starb an Knochenkrebs, Mutter an Leberkrebs. Großes Netzkarzinom. Verengte Stelle am Kolon und davor eine kleine Dilatation, im Becken kein Karzinom, sondern ein verkalktes Myom. Karzinose geht nicht vom Becken aus. Das verkalkte Myom wird entfernt. Dann das karzinomatöse Netz. Bei der Pat. kehrte der Ascites nicht wieder, sie ist ungefähr $1^1/_2$ Jahre nach dieser Operation zugrunde gegangen.

2. Beobachtung. (Operation am 13. August 1915.) 51 Jahre, vor 8 Jahren wegen Mammakarzinom die rechte Brust abgenommen, Achseldrüsen ausgeräumt. Kachexie. Großer, schildförmiger Tumor, Netzkarzinom sicher. Maligne Massen im Becken. Auf dringenden Wunsch Eröffnung der Bauchhöhle. Netz voll von Karzinom, verwachsen mit der Bauchwand. Entfernung. Abtragen der Ovarialtumoren und eines am S romanum sitzenden großen Karzinomknotens. Fünfmarkstückgroße maligne Fläche bleibt zurück (Adenokarzinom). Es entstand ein Bauchdeckenabszeß; erst nach 5 Wochen war die Pat. entfiebert. Nach 3 Monaten: Im Becken fühlbare Knollen, kein Ascites. Wohlbefinden. Nach 9 Monaten: Schwächer geworden. Kein Ascites. Die Pat. hat ohne Ascites noch etwas über 1 Jahr gelebt.

3. Beobachtung. 58 Jahre, großer Ascites und schildförmiger Tumor. Eröffnung des Bauches. Leber und alle anderen Organe waren mit Gallertkarzinose besetzt Abtragen des Netzes und Entfernung des geplatzten Ovarialtumors, aus dem diese Gallertmassen hier herausquollen. (Demonstration des Netzes.) Mit regelmäßigen Bestrahlungen behandelt.

Nachuntersuchung nach 7 Monaten: Gewicht 45 kg (Abnahme 5,5 kg). Keine Beschwerden. Bauch ohne Ascites. Über dem Scheidengewölbe kleine Knoten.

Auf Grund dieser Befunde schlägt S. vor, bei malignem Tumor schon bei nur beginnendem Ascites oder nur suspektem Netz vorsorglich das Netz zu exstirpieren und hat dies auch ausgeführt. Es schien in den drei berichteten Fällen, als ob die zurückgelassenen Metastasen nicht so aufquollen, weil die Bauchhöhle trocken blieb und sich das Tempo der malignen Erkrankung etwas verlangsamte. Die Röntgenstrahlen wendet S. jetzt regelmäßig nach Einblick in die Bauchhöhle an. Bei malignen Tumoren mit großen Netzkarzinomen soll nicht nur der Ascites abgelassen, sondern erstens, soweit es geht, sollen die malignen Beckenorgane mit dem Haupttumor entfernt und dann soll das kranke, maligne Netz weggenommen werden. Es wird dadurch der Kranken eine wesentliche Erleichterung geschaffen und wenigstens eine der schlimmsten Folgen ausgeschaltet oder hinausgeschoben werden.

Aussprache. Herr Mackenrodt: Wenn man den Pat. vor einer solchen Operation sagt, daß sie dadurch nicht geheilt werden, ist es fraglich, ob sie sich derselben unterziehen werden. Sie können manchmal jahrelang durch wiederholte Punktionen am Leben erhalten werden. Ich habe übrigens bei gelegentlichen Netzexstirpationen nicht immer gesehen, daß der vorherige Ascites ausblieb.

Herr Franz äußert, daß man mit der Deutung der Netzfunktion sehr vorsichtig sein muß. Auch ohne Netzexstirpation kann man nach Probelaparotomie Fälle beobachten, wo der Ascites monatelang ausbleibt.

Herr P. Strassmann: Es handelt sich in solchen Fällen fast immer um klinisch inoperable. Da kann man der Pat. gar nichts versprechen, sondern der

Digitized by Google

Familie nur die Möglichkeit darlegen, ob sich noch operieren oder durch Operation etwas bessern läßt. Eine Pat. mit Exstirpation des malignen Netzes — ein ganz trostloser Fall — ging am nächsten Tage zugrunde. Der Haupttumor ist oft viel größer als die kleinen Primärtumoren der Ovarien, mit der Exstirpation ist ihr in der Tat genutzt, mehr, als wenn der Leib nur aufgemacht und gleich wieder zugenäht wird. Dauererfolg und Wiederkehr des Ascites sind schwer zu berechnen. Palliative Operationen bei Kompression und Strikturierung sind auch sonst bei Karzinomen erforderlich.

2) Herr Bumm: Enterocele vaginalis-Operation.

B. demonstriert einen Fall von Enterocele vaginalis, der nach Totalexstirpation des Uterus wegen Prolaps entstanden ist. Die Heilbarkeit ist außerordentlich schwierig. Man hat kein Material, um eine Schließung der vaginalen Bruchpforte herbeizuführen, da die Ligamente und die Fascien des Beckens, welche nach der Exstirpation des Uterus geblieben sind und auch die Basis der Blase nirgends einen Halt gewähren. Die sechste Operation ist gelungen. Die Scheide ist hoch in die Rectusscheide mittels Laparotomie eingenäht und dort fest verheilt.

III. Vortrag des Herrn Franz: Über künstliche Befruchtung.

Er stellt folgende Fragen: 1) Was für Erfolge sind bisher mit der künstlichen Befruchtung erzielt worden? 2) Welche Indikationen gelten für die künstliche Befruchtung?

Er erwähnt die Veröffentlichungen von Marion Sims, Rohleder, Döderlein, Prochownick, Ritter, Meyer-Ruegg, Hirsch. Die Resultate sind dürftig, um so mehr, wenn man bedenkt, daß vornehmlich nur positive Ergebnisse veröffentlicht worden sind.

Die Meinungen über den Wert der künstlichen Befruchtung sind sehr geteilt. Rohleder, Döderlein, Hirsch sind von ihrem Wert überzeugt, Baisch, Meyer-Ruegg, Prochownick, Fürbringer, Fraenkel urteilen sehr vorsichtig. Matthes und Kisch lehnen sie ab.

F. teilt dann einen Fall mit. Ein Arzt hatte bei einer 23jährigen gesunden Frau, die mit einem gesunden Manne 2 Jahre steril verheiratet war, eine künstliche Befruchtung vorgenommen. Es bildeten sich danach zuerst rechts, dann links Adnextumoren mit allgemeinen Infektionserscheinungen. Nach 5monatiger Erkrankung ging die Frau an der Infektion zugrunde.

Der Vortr. bespricht dann die Indikationen, die er in weibliche und männliche teilt. Für die künstliche Befruchtung kommen nicht in Betracht alle Fälle von entzündlichen Erkrankungen der weiblichen Genitalien, die Lageveränderungen, die infantilen Organe und der Vaginismus. Es bleiben also keine weiblichen Indikationen übrig.

Von den männlichen Indikationen gelten vor allem die Hypospadie, dann alle Formen der psychischen Impotenz bei gesundem Samen. Die Döderlein'sche Indikation, eine künstliche Befruchtung als Ultimum refugium der Sterilitätsbehandlung, lehnt F. ab.

F. hält die üblichen Sterilitätsbehandlungen für weniger gefährlich als die künstliche Befruchtung. Denn der Same kann nie steril in die Uterushöhle gebracht werden.

Aussprache. Herr Bumm hat 15 Pat. mit künstlicher Befruchtung behandelt. In keinem Falle mit Erfolg. Der 1. Fall bekam nach der Injektion des Spermas eine Bauchfellreizung. Um Infektionen zu vermeiden, injiziere man nur ein bis zwei Tropfen.

Digitized by Google

Herr Bauer erwähnt einen Fall von Befruchtung bei geschlossenem Hymen mit stecknadelkopfgroßer Öffnung.

Herr W. Nagel: Man kann ohne weiteres Herrn Franz darin recht geben, daß die Fälle selten sind, die für die künstliche Befruchtung geeignet sind. Der Beweis hierfür ist schon dadurch geliefert, daß das Verfahren lange Zeit eingeschlafen war. Als Student in Marburg hörte ich bereits Dohrn dieses Verfahren beschreiben; in Übereinstimmung mit Sims brachte er mit einem Löffel Sperma in das Cavum uteri. Ich war deswegen nicht wenig erstaunt, wie vor einigen Jahren von dem Döderlein'schen Fall so viel Aufhebens gemacht wurde. Die bekannte Verwertung dieses Falles ist für viele Gynäkologen Veranlassung gewesen, das Verfahren wieder aufzunehmen. Ich habe es seit der Veröffentlichung Döderlein's in 5 Fällen angewendet; in einem von diesen (nach vorangegangener vergeblicher Dilatatio cervicis et Discissio orificii) trat Schwangerschaft ein, die ausgetragen wurde; ich möchte aber diesen Erfolg nicht auf die künstliche Befruchtung zurückführen, weil Kohabitationen nach dem Eingriffe stattgefunden hatten. Einen Schaden habe ich von dem Eingriffe nicht gesehen. Wenn man gesunde Spermaflüssigkeit verwendet und mit Bezug auf Hände und Instrumente aseptisch verfährt, sehe ich nicht ein, wie Adnexerkrankungen und Peritonitis entstehen sollten. Die künstliche Befruchtung ist ein wissenschaftlich richtiges und im allgemeinen gefahrloses Verfahren, sie ist vollkommen berechtigt in Fällen, in welchen die üblichen Eingriffe zur Beseitigung der Sterilität fehlgeschlagen sind.

Herr Bokelmann stimmt Herrn Franz in bezug auf die von diesem aufgestellte Indikationsstellung für die künstliche Befruchtung durchaus zu. Er selbst hat bei einem ziemlich großen Material niemals die künstliche Befruchtung vorgenommen, schon in der Erwägung, daß man niemals wissen kann, ob wirklich die direkte Einführung des Sperma in den Uterus oder nicht vielmehr die zu diesem Zwecke notwendige Dilatation der Cervix die Konzeption zustande gebracht hat. Da wir somit auf andere einfachere und ästhetischere Weise dafür sorgen können, daß das Sperma seinen Weg in den Uterus findet, dürfte die Beschränkung der künstlichen Befruchtung auf die in Betracht kommenden Fälle männlicher Impotenz durchaus richtig sein.

Herr P. Strassmann ist 4mal in der Lage gewesen, die künstliche Befruchtung auszuführen. Ein Fall (völlige männliche Impotenz) scheidet von vornherein aus. Die Frau hatte seit Jahren selbst versucht, sich künstlich zu befruchten, indem sie mit einem ausgekochten silbernen Löffel den Erguß einer nächtlichen Pollution aus der Wäsche auskratzte und so gut es ging, mit dem Finger oder mit einem Schwämmchen in die Scheide brachte. Nachts gerufen, Einspritzung eines solchen Löffelinhaltes ohne Erfolg.

Bei 3 anderen Pat. künstliche Befruchtung mit der Einbringung von Kondominhalt. 2 hatten früher schon Gonorrhöe gehabt. Genaue Untersuchung der Harnröhre und des Sperma war vorausgeschickt. Bei einer von diesen ist Empfängnis eingetreten. Diese Frau hat ein ausgetragenes Kind zur Welt gebracht und später noch 2 Kinder geboren. Vorher war alles zur Beseitigung der Sterilität geschehen, Badekuren, Massage, auch Diszision.

Wie soll man sich verhalten, wenn bei gesunden Frauen die üblichen Behandlungen vergeblich vorgenommen sind? Die künstliche Befruchtung ist nicht ohne weiteres als unberechtigt hinzustellen (auch Beobachtungen bei Tieren). Von dem im Präservativ aufgefangenen erwärmten Sperma wurden mit einer sterilen 1 g-Spritze einige Tropfen in den Uterus gebracht.

Digitized by Google

Die Aussichten stelle man als gering hin! Vielleicht ist künstliche Befruchtung auch öfter vorgekommen, als angenommen wird, im Anschluß an Sondierungen bei der Behandlung der Sterilität.

Zur Beurteilung der entzündlichen Folgen bei der im Vortrag genannten Pat. wolle man in Erwägung ziehen, daß solche ebenso nach Ausschabung, Dilatationen, Diszision, selbst Sondierung eintreten können!

Herr Franz (Schlußwort): Ich habe noch keine künstliche Befruchtung gemacht, weil ich bisher keine Indikationen dazu gehabt habe. F. lehnt den Vorwurf von Herrn Nagel ab, wenn er die Indikation im vorliegenden Falle fahrlässig genannt hat.

Sitzung vom 9. Februar 1917.

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr P. Strassmann.

Nachruf auf den im Felde verstorbenen Fromme.

I. Herr Bracht demonstriert zwei Fälle von Ulcus rodens vulvae. Ätiologisch ist wahrscheinlich dem Tuberkelbazillus eine große Wichtigkeit zuzusprechen. In beiden Fällen begann die Erkrankung mit kleinen Ulcera an den Schamlippen, die langsam weiter fraßen. Später traten in beiden Fällen klinische Erscheinungen von seiten des Mastdarms in den Vordergrund. Dieser ist strikturiert und in derbe kallöse Massen eingelagert. Therapeutisch schlägt B. die Exstirpation der Vulva und die des Mastdarms nach Steißbeinresektion vor. Im mikroskopischen Bilde haben sich keine Bakterien finden lassen.

Aussprache. Herr Heinsius bezweifelt, daß stets Tuberkulose als ätiologisches Moment vorhanden ist. Abgesehen von der Syphilis können auch noch andere Infektionen bzw. dauernde Reizzustände und Ernährungsstörungen diesen eigenartigen Prozeß hervorrufen.

Herr P. Strassmann weist darauf hin, daß sonst immer Anhaltspunkte für Lues bestehen (Degeneration der Hinterstränge mit Fehlen des Kniereflexes). Die Primärinfektion würde auch noch nicht erklären, weshalb der Zerfall der Urethra und der kleinen Labien eingetreten ist. Es muß noch irgendein Moment hinzukommen; sonst würden derartige Fälle häufiger vorkommen. Meist sind es Prostituierte (unter 8—10 Pat. nur 1 Ausnahme).

Herr Bracht: Die Wassermannreaktion war negativ. Eine Pat. ist seit 6 Jahren verheiratet, die andere gibt an, die ganzen Jahre über, auch bevor das Geschwür sich entwickelt hat, Geschlechtsverkehr immer nur mit einem und demselben Manne gehabt zu haben. Gonokokken wurden trotz verschiedenen Nachsuchens nicht gefunden.

II. Vortrag des Herrn Franz: Über Lumbalanästhesie.

Er verwendet diese Narkose seit $10^1/_2$ Jahren fast ausschließlich für seine gynäkologischen Operationen.

Eine Zusammenstellung der Resultate der Literatur vom 1912—1916 ergibt für 9322 Lumbalanästhesien mit Tropakokain eine Mortalität von 0,076%, für 14741 Stovainanästhesien 0,17% Mortalität, für 4429 Novokainanästhesien 0,07% Mortalität. Auch nach den Nachwirkungen scheint das Tropakokain das ungiftigste und das Stovain das schädlichste zu sein. Tropakokainnarkosen halten aber nur $^1/_2$ Stunde vor.

F. berichtet dann über sein Material, das 3355 Fälle umfaßt. Bei den ersten 1232 Fällen ist in 2% die Einspritzung nicht geglückt, bei den übrigen Fällen nur in 0,3%; Versager, d. h. ungenügende Narkose in 10 und 13%, Kollapszustände

Digitized by Google

2,7 und 1,7%. Erbrechen und Würgen während der Operation bald vorübergehend, ohne Zwang zur Allgemeinnarkose 5,8% und 12%, Kopfschmerzen 6,5%, darunter längerdauernde 0,4%.

Erbrechen nach der Operation während der ersten 3 Tage 9%, einmal 14 Tage lang. Abducenslähmungen 0,3—0,1%. Todesfälle im ganzen 7 = 0,2%. 2 bei Frauen von 75 und 76 Jahren; 3 Herztodesfälle, 4 Atemstillstand; bei 4 Fällen Allgemeinnarkose mit Äther; 6 Fälle betrafen Uteruskarzinomkranke, 1 Fall eine stark ausgeblutete Myomkranke.

Technik in den $10^1/_2$ Jahren im wesentlichen die gleiche. Lumbalpunktion zwischen II. und III. oder III. und IV. Lumbalwirbel. 0,15 Novokain mit Liquor vermischt vor der Operation früher 15 dmg Skopolamin und 0,015 Morphium, später 0,0004 Skopolamin mit 0,04 Pantopon. Größere Skopolamingabe nicht gefährlicher als geringe. Bei geringen mehr Unruhe. Für den Verlauf der Anästhesie ist es gleichgültig, ob man die Frauen in steile oder flachere Beckenhochlagerung bringt, ob man sie rasch oder langsam umlagert, ob man das Narkotikum mit mehr oder weniger Liquor vermischt. Gewöhnlich werden 6 ccm genommen.

Die Lumbalanästhesie ist nicht gefährlicher als die Allgemeinnarkose. Die Zahl der Todesfälle drückt nicht die wirkliche Gefahr aus, denn es handelte sich bei allen um besonders ungünstige Fälle. Der Vorteil der Lumbalanästhesie ist die sehr gute Erschlaffung der Bauchdecken, so daß die Därme weit nach hinten fallen. Darauf führt F. den guten Heilungsverlauf seiner Operationen zurück. Das Fehlen der Darmstörungen, auch das fast vollständige Fehlen der Bronchitiden schreibt er der Anästhesie zugute. — Aus diesen Gründen will F. die Lumbalanästhesie beibehalten.

Aussprache. Herr Czempin dankt dem Vortr. für die Beobachtung an einem so großem Material, er vermißt aber eine Statistik über die Auswahl der Fälle. Die Inhalationsanästhesie hat ihre Gefahren bei alten Leuten, bei Erkrankungen des Herzens, Arteriosklerose, chronischer Myokarditis, Herzklappenfehler mit Kompensationsstörung, Unregelmäßigkeiten der Herzinnervation, die sich durch unregelmäßigen Puls äußern u. a. In allen diesen Fällen besteht der Wunsch, die gefährliche Allgemeinnarkose durch ein anderes Verfahren zu ersetzen. Er fragt, ob der Herr Vortr. gerade in diesen Fällen Erfahrungen habe sammeln können, wieviel unter den 3000 Fällen, die Herr Franz beobachtet habe, bezogen sich auf die geschilderten Kranken, wieviel auf Kranke über 60 und 70 Jahre.

Herr Lehmann hat den Eindruck gewonnen, daß die Fälle, in denen die allgemeine Inhalationsnarkose gefährlich ist, auch bei der Lumbalanästhesie gefährdet sind. Es wäre zu untersuchen, ob bei großen Eingriffen der postoperative Verlauf durch die Lumbalanästhesie nicht so ungünstig beeinflußt wird, wie durch die allgemeine und lange Inhalationsnarkose.

Herr Blumreich: Ich glaube auch, daß die Lumbalanästhesie bei einer großen Zahl von operativen Fällen weniger riskant ist, als die Inhalationsnarkose. Ich habe im Laufe der letzten 10 Jahre über 400 Fälle mit Lumbalanästhesie operiert und muß sagen, ich bin im ganzen sehr zufrieden damit. Ich habe seinerzeit in der Diskussion, die vor einer Reihe von Jahren hier stattfand, nur über einen einzigen Fall berichten können, in dem möglicherweise die Lumbalanästhesie einen ungünstigen Ausgang gehabt hat. Eine Frau mit schwerem Ileus bekam nach Lumbalinjektion eine Pulsverschlechterung und starb einige Stunden später. Aber der Fall lag schon bei der Einlieferung so schwer, daß ich ohnehin einen schlechten Ausgang voraussah. Einen weiteren auf die Lumbalanästhesie zu beziehenden Todesfall habe ich nicht erlebt.

Digitized by Google

Im übrigen überblicke ich eine große Reihe von Fällen, bei denen ich nicht operativ vorgegangen wäre ohne die Möglichkeit einer Schmerzbetäubung durch Lumbaleinspritzung; Frauen zwischen 70 und 80 Jahren und solche mit schweren Herz- und Nierenleiden waren dabei, und alle sind glatt durchgekommen. Was mich in der letzten Zeit veranlaßt hat, mich von der Lumbalanästhesie ab- und der Sakralanästhesie zuzuwenden, das waren mehrere Fälle von langdauerndem und teilweise sehr heftigem Kopfschmerz, und, da Herr Franz die paravertebrale Leitungsanästhesie gestreift hat, möchte ich ihn fragen, ob er auch Erfahrungen mit der Sakralanästhesie gesammelt hat.

Ich will nur kurz auf diese Methode hinweisen, ich glaube, daß wir hier, speziell in der Kehrer'schen Modifikation, ein Verfahren haben, durch das die Nachwirkungen der Lumbalanästhesie, wie Kopfschmerzen und Augenmuskellähmungen, vermieden werden. Einige Vorsichtsmaßregeln sind natürlich auch bei der Sakralanästhesie zu beachten.

Da man hier sehr viel mehr Novokain einspritzt — 0,9 —, während man bei der Lumbalanästhesie nur 0,1 verabfolgt, muß man sorgfältig darauf achten, die Lösung weder in eine der im Sakralkanal belegenen Venen einzuspritzen, noch den Duralsack anzustechen; ersteres läßt sich fast stets vermeiden, wenn man die Nadel in Beckenhochlagerung, bei welcher die Venen kollabieren, einführt, letzteres durch Verwendung der Schlimpert'schen Nadel.

Wie zwei Fälle von Finsterer aus dem letzten Jahre lehren, kommen jedoch auch bei Vermeidung dieser falschen Wege gelegentlich Kollapse vor.

Eine große Schwierigkeit besteht darin, bei fetten Frauen in den Canalis sacralis hineinzukommen; hier wird am besten die Sakralanästhesie durch die Lumbalinjektion ersetzt.

In der Schauta'schen Klinik werden nach Thaler's Angaben übrigens fast alle abdominalen Operationen seit geraumer Zeit unter Sakralanästhesie ausgeführt.

Herr P. Strassmann: Mit Lumbalanästhesie können sonst schlecht zur Operation geeignete Individuen (Herzkranke, ältere Leute usw.) heute leichter einer Operation unterworfen, ja nur deswegen operiert werden, weil wir die Lumbalanästhesie haben. Man kann sich von den Pat. unterrichten lassen, ob schon Anästhesien ausgeführt sind. Einzelne sagen: nur kein Chloroform, nur kein Äther, ich habe das und das durchgemacht. Sehr selten dagegen wird eine Rückenmarksnarkose das zweitemal abgelehnt. S. hat einige Fälle 2mal unter lumbaler Anästhesie operiert. Wo der Magen oder Erbrechen eine große Rolle spielen, wo die Gallenblase verdächtig ist, da ist die Lumbalanästhesie unzweifelhaft zu bevorzugen. Wenn eine Pat. über Kopfschmerz klagt — deshalb steht diese Frage ausdrücklich im Krankenblatt —, dann keine Lumbalanästhesie. Nicht alles, was von Kopfschmerzen nach der Operation auftaucht, ist auf die Lumbalanästhesie zurückzuführen. Es gibt dafür viele andere Gründe. Meningismus mit Temperaturen über 39° sah S. 1 mal.

Einen Todesfall sah S., nachdem die Dosis auf 0,15 gesteigert worden war. Schwere abdominale Exstirpation, Atmungsstillstand, bald danach Herzstillstand. Es wurde künstliche Atmung gemacht, Punktion des Rückenmarks vergeblich. Im 2. Falle verschwand dieser Zustand nach Wiederpunktion. S. geht nicht über 0,1 Novokain.

Bei Vorgabe von Skopolamin zum Morphium wird 2 Stunden vorher 1 mg Morphium und 0,0003 Skopolamin gegeben, 1 Stunde später dasselbe. Die Skopolamingabe erreichte also nie 1 mg.

Digitized by Google

Die Lumbalanästhesie ist beim Kaiserschnitt zweckmäßig. Die Pat., die sehr mürbe sind, lassen sich gern den kleinen Einstich gefallen, hören das Schreien des Kindes und sind glücklich darüber. Jedenfalls schadet sie dem Kinde in keiner Weise, ebensowenig wird die Nachgeburtsperiode dadurch beeinflußt.

Gegen Kopfschmerzen hat sich Trigemin (0,5) bewährt, vereint mit Hitze oder Wärme im Nacken. S. hat einen kleinen Apparat konstruiert, Transporteur mit nach unten hängendem beweglichen Hebel, der auf den Operationstisch aufgesetzt wird. Nach diesem wird die Pat. 10 bis höchstens 15° schräg gekurbelt. Nach 10 Minuten wieder zurück. Bei den Operationen mit Beckenhochlagerung suche man möglichst lange ohne diese auszukommen. Selbstverständlich ist das Abknicken des Kopfes durch Kissen auch bei Beckenhochlagerung zu bewirken. Überschreitet man 10—12° Tieflagerung des Kopfes nicht, so sind Kopfschmerzen selten.

Bei den Todesfällen des Herrn Franz kamen noch andere Faktoren in Frage, Operationstoleranz und Alter (75 Jahre!).

Herr Bröse wendet die Lumbalanästhesie nur bei der abdominalen Uterusexstirpation wegen Karzinom an. Alle übrigen abdominalen Operationen werden in Inhalationsnarkose ausgeführt, da diese ungefährlicher ist. Kleinere gynäkologische Operationen, wie Alexander-Adams'sche Operation und vaginale Operationen unter Lokalanästhesie. Man kann mit derselben viel erreichen. B. hat sogar vaginale Uterusexstirpationen mit Lokalanästhesie ausgeführt. B. möchte die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf die intravenöse Äthernarkose lenken, die er bei Kümmell kennen gelernt und die gerade für große Operationen an elenden und heruntergekomenen Menschen sehr gut paßt.

Herr Franz (Schlußwort) ist der Meinung, daß die Schädigung, die ein Herz durch die Lumbalanästhesie trifft, so groß und so klein ist, wie die Schädigung durch eine Allgemeinnarkose. Die Lumbalanästhesie beeinflußt den postoperativen Verlauf in günstiger Weise, das ist der Hauptgrund, weshalb wir die Lumbalanästhesie beibehalten. Die Lumbalanästhesie hält F. als Narkose der Äthernarkose nicht für überlegen. Sie ist ihr gleichwertig; F. nimmt sie auch aus Bequemlichkeitsgründen, im klinischen Betriebe, wo vier, fünf Operationen hintereinander zu machen sind.

Die Sakralanästhesie ist eine verschlechterte Lumbalanästhesie, gibt eine geringere Anästhesiezone und ist genau so gefährlich.

Lageveränderungen.

3) **Robert T. Frank** (Neuyork). **Studie über Anatomie, Pathologie und Behandlung der Uterusprolapse, Rektokele und Cystokele.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIV. Nr. 1. 1917. Januar.)

An der Hand verschiedener Skizzen werden die topographischen Verhältnisse der Perinealgegend in normaler und pathologischer Lage beschrieben. Als beste Therapie erscheint in fast allen Fällen vordere und hintere Kolporrhaphie mit Alexander-Adams'scher Operation oder Ventrifixation. Diese Kombinationsweise genügt im Durchschnitt für alle Vorfälle mit Cysto- und Rektokelen während und nach dem zeugungsfähigen Alter. Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

Digitized by Google

4) **Louis Frank** (Louisville, Ky.). **Die Interpositionsoperation nach Watkins-Wertheim in der Behandlung von Cystokele und Prolapsus uteri.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 5.)

Warme Empfehlung der Operation, deren Technik kurz beschrieben wird. Gar nichts Neues. Jaschke (Gießen).

5) **C. D. Josephson. Riesenprolaps bei einer chondrodystrophischen Zwergin.** (Hygiea 1916. S. 1717.)

Übermäßig korpulente Zwergin, 112 cm lang, mit einem Bauchumfang von 107 cm und einem Gewicht von 86 kg. Conjugata vera 5,5 cm. Spaltbecken, primär oder bei einer Geburt 1906 entstanden. Einige Monate nach dieser Entbindung Vorfall, welcher, nachher beträchtlich vergrößert, seit 4—5 Jahren nicht zu reponieren war. Bei der Aufnahme in der Klinik vollständige Inversion der Scheide; Gebärmutter und Blase vollständig vorgefallen. Druckgeschwüre an der Portio. Nach Behandlung mit Bettlage und Sublimatumschlägen während einer Woche Reposition und Operation: Colporrhaphia anterior + Interpositio uteri + Verkürzung der Ligg. sacro-uterina + Colpoperineorrhaphia. 12 Tage nach der Operation Erscheinungen der Infektion. Tod 3 Wochen nach der Operation. Sektion: Linkseitige Parametritis und allgemeine Peritonitis; im Eiter Staphylo- und Streptokokken. Olow (Lund).

6) **Otto Scheer. Über unerwünschte Folgen der Alexander-Adamsschen Operation.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 16.)

Verf. berichtet über einen Fall von einer irreponiblen Leistenhernie, welche sich im rechten Alexander-Adams-Schnitt entwickelte und als einzigen Bruchinhalt ein Blasenventrikel enthielt. Er mahnt deshalb, möglichst scharfe Indikation zur Operation zu stellen und sorgfältig bei der Operation vorzugehen.

Schaedel (Liegnitz).

7) **Tschirsch** (Jena). **Über Ventrofixatio und Geburtsstörungen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 16.)

Bericht über fünf Fälle von Schwangerschafts- und Geburtsstörungen nach Ventrofixation. Die vermeintlichen Nachteile dieser Fixation, über deren Technik im Sitzungsbericht nichts mitgeteilt wird, sind folgende: 1) Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, 2) Übertragen, 3) Schmerzen und Zirkulationsstörungen im Bereich der Narbe und der narbigen Verwachsungen, 4) fötale und mütterliche Dystokien, 5) primäre und sekundäre Wehenschwäche mit verzögertem Geburtsverlauf, 6) Neigung zu Atonie in der Nachgeburtsperiode und fieberhaftes Wochenbett. Angeblich sollen die genannten Störungen bis zu 25% aller Fälle von Ventrofixation auftreten. Demgemäß fordert Vortr., die Operation bei Gebärfähigen überhaupt nicht auszuführen. Auch die Vaginofixur hält T. für eine Methode, auf die man am besten bei Frauen im konzeptionsfähigen Alter verzichtet. Ohne Bedenken ist allein die Alexander-Adams'sche Methode anzuwenden.

H. Fuchs (Danzig).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 48. Sonnabend, den 1. Dezember 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **R. Koenigstein**, Versuche zur Vorherbestimmung des Geschlechts. (S. 1097.)

II. **W. A. Meilchen**. Dysmenorrhöe bei Uterus duplex. (S. 1100.)

Neue Bücher: 1) **Hinselmann**, Zur Sexualethik des gebildeten jungen Mannes (S. 1101.)

Darm: 2) **Brunzel**, Hernia pectinea nebst einem Fall von geheilter Obturatoriushernie. — 3) **Grober**, Behandlung des bedrohlichen Meteorismus. — 4) **Balint**, Tympanismus vagotonicus. — 5) **Haim**, Idiopathische Dilatation des Coecums (Megacoecum, Hirschsprung'sche Krankheit). — 6) **Körpel**, Sphinkterplastik bei Incontinentia alvi. (S. 1102—1104.)

Lues und Gonorrhöe: 7) **Fein**, Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. — 8) **Blaschko**, Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten in England. — 9) **Brandweiner**, Sero-chemische Syphilisreaktion nach C. Bruck. — 10) **Kyrle**, Fieber, ein wesentlicher Heilfaktor in der Syphilistherapie. — 11) **Wechselmann**, Pathogenese der Salvarsantodesfälle der Schwangeren. — 12) **Krauss**, Zur Milchbehandlung der Gonorrhöe. — 13) **Possek**, Zur Abortivbehandlung der Ophthalmoblennorrhöe. — 14) **Pakuscher**, Über reaktionslose intravenöse Injektionen von Fulmargin bei den Komplikationen der Gonorrhöe. — 15) **Emmerich**, Die diagnostische Verwertbarkeit der Thermopräzipitinreaktion nach Schürmann bei chronischer Gonorrhöe. — 16) **Reiter**, Kann eine Verbreitung der Gonorrhöe und der hiermit verknüpfte Geburtenrückgang nach Friedensschluß eingeschränkt werden? (S. 1104—1108.)

Strahlentherapie: 17) **Franz**, Uterusmyombehandlung. — 18) **Winter**, Über die Erreichbarkeit sofortiger Amenorrhöe bei Myomen und Metropathien durch intensive Röntgenbehandlung. — 19) **Warnekros**, Der Wert prophylaktischer Bestrahlungen nach Karzinomoperationen und die Erfolge der Rezidivbehandlung mittels Röntgenlicht und Radium. — 20) **Köhler**, Zur Behandlung der Portio- und Cervixkarzinome. — 21) **Franz** und **Orth**, Ein ungewöhnlicher Fall von Röntgenschädigung. — 22) **Reusch**, Der wissenschaftliche und praktische Wert der Röntgenstrahlenanalyse. — 23) **Wintz**, Die wirksame Röntgenenergie in der Tiefentherapie und ihre Messung. — 24) **Schöne** und **Schmidt**, Ist die biologische Wirkung der von der Röntgenröhre ausgehenden Strahlen abhängig von dem Aggregatzustand der bestrahlten Zellen? — 25) **Wintz** und **Baumeister**, Das Symmetrieinduktorium, ein Spezialapparat für Röntgentiefentherapie. — 26) **Hirschfeld** und **Meidner**, Experimentelles, Therapeutisches über die Wirkung von an unlösliche Substanzen absorbiertem Thorium-X auf Tumoren. (S. 1108—1112.)

I.

Aus dem Laboratorium der I. Frauenklinik in Wien.
Vorstand: Hofrat Prof. Schauta.

Versuche zur Vorherbestimmung des Geschlechts.

Von

Dr. Robert Koenigstein.

Die Mitteilung von Kraus und Sandek im Zentralblatt für Gynäkologie 1917, Nr. 36 unter dem Titel: »Versuche, betreffend Geschlechtsvoraussage mittels der Abderhalden'schen Reaktion« veranlaßt mich, meine eigenen Unter-

Digitized by Google

suchungen, die dasselbe Ziel verfolgten, kurz mitzuteilen. Meine Versuche wurden im Herbst 1913 begonnen, waren zu Beginn des Krieges noch nicht vollständig abgeschlossen und konnten seither nicht mehr aufgenommen werden. Eine Erweiterung und Vervielfältigung dieser Versuche ist geplant, sobald es die äußeren Verhältnisse gestatten.

Im Gegensatz zum Problem der Geschlechtsbeeinflussung, welches schon vielfach behandelt wurde, hat die Frage, das Geschlecht des ungeborenen Embryos zu diagnostizieren, bisher nur sehr wenig Beachtung gefunden. Nur Kammerer(1) erörtert kurz dieses Thema und führt unter den Methoden, die Erfolg verheißen, die Serodiagnostik an. Er fügt hellseherisch hinzu, das Problem, das angelegte Geschlecht richtig vorauszusagen, sei eine Hoffnung der unmittelbar nächsten Zukunft.

Der leitende Gedanke meiner Untersuchungen deckt sich vollkommen mit dem der obengenannten Autoren. Nach Abderhalden regen blutfremde Stoffe den Organismus zur Erzeugung von Abwehrfermenten an, die durch das Dialysierverfahren oder die optische Methode nachgewiesen werden können, wobei fast sämtliche Untersucher eine gewisse Spezifität dieser Schutzstoffe feststellen konnten. Fauser (2) und Wegener (3) konnten zeigen, daß im Serum gewisser Geisteskranker ein Schutzferment gegen Geschlechtsdrüsen auftritt, und zwar bei Männern nur gegen Testikel, bei Frauen nur gegen Ovarien, niemals umgekehrt. Nun war der Gedanke naheliegend, daß Stoffwechselprodukte des Hodens oder Hormone desselben im Organismus der Frau als blutplasmafremde Stoffe spezifische Schutzfermente erzeugen müssen. Der embryonale Hoden, dessen innere Sekretion schon in einem sehr frühzeitigen Zeitpunkt mit Recht angenommen werden kann, entsendet nun seine Stoffwechselprodukte durch den placentaren Kreislauf in den Organismus der Mutter, welcher auf das Auftreten dieser für ihn körperfremden Stoffe mit der Produktion spezifischer Fermente antwortet. Wenn also im Serum einer Graviden für Hoden spezifische Abwehrfermente nachgewiesen werden können, so liegt der Schluß nahe, daß der Embryo männlichen Geschlechtes sei. Ein weiblicher Embryo könnte nach diesem Gedankengange niemals zum Auftreten dieser auf Hodengewebe eingestellten Abwehrstoffe Anlaß geben.

Zur Orientierung über die Ausführbarkeit dieser Idee wurde der Tierversuch herangezogen. Zwei virginale Kaninchen wurden intraperitoneal mit je 2 ccm Kaninchenhodenbrei geimpft. Der Abbauversuch wurde vor der Injektion, hierauf nach 20 und weiteren 24 Tagen vorgenommen. Die folgende Tabelle zeigt das Resultat:

	18. X.	7. XI.	30. XI.
Kaninchen 1	Spur	++	—
Kaninchen 2	—	+	—

Der Versuch beweist, daß nach parenteraler Einfuhr von Hodenstoffen eine Zeitlang spezifische Fermente im Organismus nachzuweisen sind, er macht es in hohem Grade wahrscheinlich, daß ähnliche Vorgänge sich im Organismus des graviden Individuums abspielen können, hervorgerufen durch die spezifische Funktion der Geschlechtsdrüse des Embryos. Er ermunterte zu weiteren Versuchen.

Die sehr subtile Technik des Dialysierverfahrens eignete ich mir im chemischen Laboratorium des k. k. Rudolfspitales (Vorstand Prof. Dr. Freund) genauestens an und beobachtete peinlichst alle Vorschriften Abderhalden's zur Anstellung seiner Probe.

Digitized by Google

Das Schwierigste dabei war wohl die Beschaffung von geeigneten Organen und die Darstellung braucharer Substrate. Da der embryonale und infantile Testikel wegen besonders starker Entwicklung des interstitiellen Gewebes eine viel stärkere innere Sekretion des Organs annehmen läßt als der Hoden des erwachsenen Individuums, bemühte ich mich anfangs, nur Testikel von Föten und jugendlichen Individuen bis zum Pubertätsalter zu meinen Versuchen zu verwenden. Materialmangel zwang mich später dazu, auch Hoden Erwachsener zu benutzen. Einige Fehlresultate wiesen jedoch darauf hin, daß diese Leichenorgane nicht ganz frisch zur Untersuchung gekommen sein dürften, weshalb ich in den letzten Versuchen von menschlichen Organen ganz Abstand nahm und nur Hoden von Kälbern verarbeitete, die mir ja jederzeit und völlig frisch zur Verfügung standen. Ich glaubte, artfremde Testikel zu den Versuchen verwenden zu dürfen, da ja von Dunbar (4) und Graefenberg und Thies (5) eine beträchtliche Organspezifität der männlichen Geschlechtsdrüse — ähnlich wie die der Linse — nachgewiesen worden war.

Das Blut wurde ausnahmslos intra partum aus dem retroplacentaren Bluterguß entnommen und möglichst bald zu völlig hämoglobinfreiem Serum verarbeitet. Die Geschlechtsvoraussage aus der Untersuchung des Blutes, welches verschiedenen Stadien der Schwangerschaft entstammt, sollte späteren Versuchen vorbehalten bleiben.

Das Ergebnis der Untersuchungen ist nun folgendes:

1) Versuche mit fötalen und infantilen Hodensubstraten:

Untersucht wurden 23 Fälle mit männlichen Früchten; in 19 Fällen Abbau (82,6%), in 4 Fällen fehlte derselbe (17,4%).

Ferner 15 Fälle mit weiblichen Früchten; unter diesen gaben 3 Fälle Eiweißabbau (20%), 12 Fälle reagierten negativ (80%).

2) Versuche mit Testikeln Erwachsener:

23 Fälle mit männlichen Früchten ergaben bloß bei 9 Fällen Eiweißabbau (39,1%), bei 14 Fällen fehlte derselbe (60,9%).

15 Fälle mit weiblichen Früchten. Unter diesen 2 Fälle mit Eiweißabbau (13,3%) und 13 Fälle mit negativem Ergebnis (86,7%).

3) Versuche mit Kalbshoden:

9 Fälle mit männlichen Früchten ergaben sämtlich Eiweißabbau (100%).

15 Fälle mit weiblichen Früchten ergaben 10mal Eiweißabbau (66,6%) und 5mal ein negatives Resultat (33,4%).

4) Allergieversuche.

Kutane Impfungen mit Hodenextrakten ergaben bei graviden Frauen und trächtigen Tieren keine einwandfreien Resultate.

Die Ergebnisse sind also gar nicht einheitlich; namentlich die Versuche mit den Testikeln Erwachsener sind besonders widerspruchsvoll. Dagegen versprechen die Untersuchungen mit infantilen und Kalbshoden mit dem hohen Prozentsatz positiver Resultate weiteren Erfolg, da insbesondere an der Verfeinerung der Methode noch immer weiter gearbeitet wird.

Literatur:

1) Kammerer, Österr. Sanitätswes. 1913.
2) Fauser, Münch. med. Wochenschr. 1913.
3) Wegener, Münch. med. Wochenschr. 1913.
4) Dunbar, Zeitschr. f. Immuntätsf. 1910.
5) Graefenberg u. Thies, Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. X.

Digitized by Google

II.

Aus dem Krankenhaus Bitburg.

Dysmenorrhöe bei Uterus duplex.

Von

Dr. W. A. Meilchen.

Katharina Gr., 30jährige Landwirtstochter, erkrankte nachts an heftigen, kolikartigen Schmerzen im Unterleib.

Bei meinem Eintreffen bei der in einem entfernt gelegenen Orte wohnenden Kranken war die Schmerzattacke vorüber. Abdomen in den unteren Partien etwas druckempfindlich, nicht aufgetrieben. Appendixgegend frei, keine Temperatur. Bei kombinierter Untersuchung der virginellen Kranken konnten wegen starker Bauchdeckenspannung und angeblich heftiger Schmerzen Uterus und Adnexe nicht abgetastet werden.

Die Anamnese ergab Tuberkulose in der Familie. Die Person selbst erschien bei der ersten Untersuchung frei von Lungenerscheinungen. Die Kranke gab an, mit 13 Jahren zum ersten Male menstruiert zu haben. Die Menstruation erfolgte stets unregelmäßig und war von ungleich langer Dauer. Vor ungefähr 2 Monaten eine 5 Wochen andauernde Blutung. Letzte, als Menstruation angesprochene Blutung, begann vor 3 Wochen und dauerte 7 Tage. Bei jeder Menstruation, nicht nur bei Beginn derselben, sondern auch noch nach dem Auftreten der Blutung, öfter heftige, krampfartige Schmerzen im Unterleib.

Da die kombinierte Untersuchung unzweifelhaft eine Virgo erkennen ließ, war eine uterine oder extrauterine Gravidität ausgeschlossen. Ich sprach die aufgetretenen Schmerzen als dysmenorrhoische an und vermutete den baldigen Eintritt der Periode. Ich war mir aber über den Grund der unregelmäßigen und lange dauernden Menstruationen im unklaren und riet der Pat., zumal die kombinierte Untersuchung aus angegebenen Gründen resultatlos war, sich zwecks Untersuchung in Narkose und Beobachtung ins Krankenhaus aufnehmen zu lassen. Bei der am 3. X. 1916 erfolgten Aufnahme gab die Pat. an, daß am nächsten Morgen nach der bewußten Nacht die Periode eingetreten sei und unter wechselnden Schmerzen und in wechselnder Stärke 11 Tage angehalten habe.

Am 5. X. 1916 Untersuchung in Narkose: Uterus klein, antevertiert, etwas nach rechts gelegen, rechtes Ovarium wird als normal angesprochen. Beim Versuch, das linke Ovarium abzutasten, wird ein Tumor von Kleinapfelgröße festgestellt, der ziemlich beweglich ist. Ich vermutete eine Ovarialcyste. Am 7. X. 1916 Laparotomie durch Längsschnitt. Beim Vorziehen des kleinen Uterus fällt auf, daß links die Adnexe fehlen. Bei weiterem Vorziehen und nach Zurückdrängen der Darmschlingen wird ein zweiter, etwas größerer Uterus sichtbar, dessen deutlich erkennbarer Cervixteil seitlich in den Cervixteil des ersten Uterus einmündet. Adnexe des zweiten Uterus normal. Der zweite Uterus selbst über die Norm groß und dunkelrot verfärbt. Die Achse des ersten Uterus lag nicht genau in der Medianlinie, sondern wich etwas nach rechts ab; die Achse des zweiten Uterus bildete mit ihr einen fast rechten Winkel. Der Cervixkanal des zweiten Uterus machte also, um in den gemeinsamen Cervixkanal zu gelangen, eine scharfe Knickung. Aus diesem Grunde wurde der zweite Uterus samt seinen Adnexen entfernt. Beim Durchschneiden seines Cervixteiles dicht an seiner Einmündung in den Cervixkanal des ersten Uterus entquoll einem deutlichen Lumen ein Pfropf

Digitized by Google

glasigen Schleimes. Verschluß der kleinen Cervixwunde durch eine durch die Muskulatur greifende Catgutnaht und Überdecken der Wundflächen mit Peritoneum. Bauchdeckennaht. Heilverlauf normal. Am 10. Tage Entfernen der Nähte; am 14. Tage Aufstehen. Noch während des Krankenhausaufenthaltes trat eine schmerzlose, 3 Tage dauernde, schwache Menstruation ein.

Das herausgenommene Organ wurde gespalten und zeigte stark hypertrophische Uterusmuskulatur. Im Cavum uteri reichlich Blutkoagula, die Schleimhaut von tiefroter Färbung, deutlich hypertrophiert. Ich nehme an, daß die Herausbeförderung des menstruellen Blutes aus diesem Organ wegen der scharfen Achsenknickung seines Cervixkanals Schwierigkeiten machte. Es bedurfte dazu starker Muskelkontraktionen, welche sich in heftigen Schmerzen äußerten und die eine Arbeitshypertrophie zur Folge hatten. Trotzdem wurde der Uterus nicht völlig entleert, es kam zu Retention von Blutkoagula, die gelegentlich unter heftigen Schmerzen ausgestoßen wurden. Dadurch wurden die unregelmäßigen und vor allem die lange dauernden »Menstruationen« hervorgerufen.

Anfang Oktober 1917, also 1 Jahr nach der Operation, erklärte mir die Pat., daß sie völlig beschwerdefrei sei, alle 4 Wochen schmerzlos menstruiere. Die schwache Menstruation dauere 3—4 Tage.

Neue Bücher.

1) **Hinselmann** (Bonn). **Zur Sexualethik des gebildeten jungen Mannes.** Bonn, Friedr. Cohen, 1917.

Die Muße, die dem Arzte draußen im Felde reichlich zuteil wird, hat der Verf. dazu benutzt, zu einer Frage Stellung zu nehmen, mit deren Beantwortung sich wohl jeder denkende Mann schon mehr oder minder intensiv beschäftigt hat. Die Ausführungen sind von großem sittlichen Ernst getragen und von einem idealistischen Zug durchweht. Wer die Dinge nüchterner ansieht, wird sich jedoch kaum viel Erfolg von den Mitteln versprechen, von denen der Verf. eine Lösung des Problems erhofft.

Schon der erste Satz, der die Broschüre einleitet, scheint mir die Dinge nicht so zu sehen, wie sie sind: »Das Geschlechtsleben der Menschen verläuft im wesentlichen in zweckmäßigen Bahnen, in vielen Einzelzügen aber ist eine zweckmäßige Einstellung noch nicht erreicht — so etwa wäre ein Urteil über das Geschlechtsleben der zurzeit höchststehenden Völker zu fassen.« Dem widerspricht schon die einige Zeilen später vom Verf. festgestellte Tatsache, daß der gebildete junge Mann ein Drittel oder die Hälfte seiner Fortpflanzungszeit ehelos verleben muß —, ein Satz, der meines Erachtens dahin zu erweitern ist, daß die große Mehrzahl aller gebildeten Männer ein Drittel, und zwar das kritischste, und mehr der ganzen Fortpflanzungsperiode ehelos bleiben muß. Diese Tatsache kann man doch nicht als einen »Einzelzug« des Problems bezeichnen; er ist meines Erachtens der wesentlichste Punkt desselben, soweit die höheren Gesellschaftsschichten in Frage kommen. Den naheliegenden Gedanken, durch Erstrebung eines früheren Heiratens das Problem zu lösen, lehnt der Verf. ab, weil dies auf Kosten des Berufes des »Höchstzielen nachstrebenden« jungen Mannes gehen würde. Der Verf. ist also nicht der Ansicht, die Forel in seinem bekannten Buche vertritt, daß dies nur durch die frühe Heirat erreichbar ist. Diese wäre natürlich nur möglich bei äußerster Einschränkung der ganzen Lebenshaltung und — der Kinderproduktion (Forel).

Digitized by Google

Wie die Dinge jetzt liegen, so finden sich die meisten jungen Leute in der bekannten Weise mit den Verhältnissen ab. Diejenigen, die imstande und willens sind, ihren Geschlechtstrieb zu zügeln, bilden die Ausnahmen. Ihre Zahl schätzt der Verf. allerdings erheblich höher ein, als es die allgemeine Ansicht tut. Wie ist nun die Zahl derjenigen, die den Standpunkt, daß der voreheliche Geschlechtsverkehr in jeder Form zu unterbleiben hat, praktisch vertreten, zu vermehren? Es handelt sich, sagt der Verf., »nur« darum, diesem Standpunkt zur weiteren Verbreitung zu verhelfen. Das Problem ist also völlig auf die Frage der zahlenmäßigen Ausbreitung der idealistischen Sexualethik reduziert. Seine Lösung erhofft der Verf. somit von der Verbesserung der Sexualethik des gebildeten jungen Mannes, wie sie durch die Einführung einer systematischen Geschlechtskunde als pflichtgemäßes Lehrfach in den Schulunterricht erstrebt wird. Es ist das die bekannte Forderung des verstorbenen Bissing, die dieser vor gut Jahresfrist in seinem »Antrag betreffend Sexualpädagogik« im Herrenhause gestellt hat. In Form von geschlechtlicher Aufklärung soll dem werdenden jungen Manne Verständnis für die Bedeutung des Geschlechtslebens und durch Beeinflussung des Gemüts- und Willenslebens der moralische Halt für die zu erwartenden Kämpfe und an ihn herantretenden Versuchungen eingepflanzt werden. Von dieser Art Sexualpädagogik und von dem Einfluß religiös-sittlicher und vor allem philosophischer Einwirkungen und Ideale glaubt der Verf., mit Bestimmtheit eine Gesundung des Geschlechtslebens des Menschen erwarten zu dürfen.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

Darm.

2) **H. F. Brunzel** (Braunschweig). **Beitrag zur Kenntnis der Hernia pectinea nebst einem Fall von geheilter Obturatoriushernie.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CVIII. Hft. 1.)

Die Hernia pectinea ist nicht, wie man früher annahm, eine Abart einer Schenkelhernie, sie ist vielmehr als selbständiger Bruch zu betrachten, der durch das Lig. Gimbernati nach außen unter die Fascia pectinea tritt, ohne Beziehung zum Schenkelkanal. Bewiesen ist dies worden durch die von Harzbecher aufgestellte Lehre und auch durch eine Beobachtung des Verf.s, der bei einer 62jährigen Frau eine bewegliche Schenkel- und eine eingeklemmte pektineale Hernie fand. In der Schenkelhernie steckte das Coecum, in der pektinealen der ödematöse Wurmfortsatz. Schenkelkanal und pektinealer Bruchsack waren durch ein Septum getrennt, nach dessen Spaltung sich die beiden Bruchsäcke nach Abtragung des Wurmfortsatzes gemeinsam durch eine Ligatur versorgen ließen.

Ferner ein Fall von eingeklemmter Obturatoriushernie. Bei dem 53jährigen Kranken konnte die Ursache der inneren Einklemmung mit Ileus nicht ohne weiteres festgestellt werden. Die Operation ergab, daß der Dünndarm in einem Bruchsack verschwand, der unterhalb des Schambeinastes lateral von der Symphyse nach außen führte. Nach Dehnung und Einkerbung des Einklemmungsringes wurde die intakte Darmschlinge befreit und der Bruchsackhals, da Eile nottat, nur vernäht. — Zur Aufdeckung eines Ileus unbekannter Herkunft beginnt Verf. stets mit einem rechtseitigen Wechselschnitt, der sich durch Spaltung der Rectusfascie und Verschiebung des Muskels leicht erweitern läßt.

Calmann (Hamburg).

Digitized by Google

3) **Grober** (Jena). **Behandlung des bedrohlichen Meteorismus.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 35.)

Für die Behandlung des bedrohlichen Meteorismus ist es vor allem wichtig, festzustellen, ob derselbe die Folge einer Entzündung oder eines mechanischen Darmverschlusses ist, oder ob er durch reichliche Gasbildung nach Aufnahme zu vieler und ungeeigneter Speisen und Luftschlucken entsteht und dadurch zu einem dauernden Zustand geworden ist. Im letzteren Falle ist vor allem die Zahl und Art der einzelnen Mahlzeiten zu regeln. Die allzu starke Bildung von Gasen im Darme zu verringern, gelingt manchmal mit Gaben von Natrium salicylicum 4—5mal täglich 0,2 g. Besonders gut zur Bindung von Darmgasen eignet sich Bolus alba oder Tierkohle 4—5mal täglich 20 g in halbstündigen Pausen. Die Anregung der Darmentleerung geschieht am besten durch Einläufe oder Abführmittel (Karlsbader Salz oder Rizinusöl). Auch galvanische oder faradische Behandlung der Bauchwand, eine Elektrode am Damm, kann nützlich sein. Von Massage ist im allgemeinen abzuraten, dagegen können Eisbeutel oder kalte Umschläge auf das S romanum Wunder wirken. Hohl (Bremerhaven).

4) **Balint** (Budapest). **Tympanismus vagotonicus.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 18.)

Bei den drei Kranken zeigte sich hochgradige Aufgetriebenheit des Bauches neben sonst — von der Hyperazidität abgesehen — nicht veränderter Funktion des Magens und Darmes. In allen Fällen setzte die Anschwellung nach Gebrauch von Atropin aus, in zwei Fällen setzte sie nach Verabfolgung von Physostigmin ein. Auch spontaner Rückgang des Tympanismus wurde beobachtet. Neben diesen Symptomen zeigte sich in zwei Fällen Zurückgehen der H_2O, NaCl und N-Ausscheidung in abgeschwollenem Zustande und Steigerung derselben — Stadium der Anschwellung. Dabei plötzliche Entleerung der retinierten Stoffe. 'Alle sonstigen Symptome, wie starke Bradykardie, respiratorische Arhythmie, hochgradige Eosinophilie, Graefe-Symptome und vagotonische Pupillenreaktion ergeben das klassische Bild des Vagotonismus, durch den auch der Tympanismus zwanglos zu erklären ist. Er ist gleichfalls die Folge abnormer Erregung des Vagus, die vielleicht auf endokrinen Störungen beruht. Die Kenntnis des wahrscheinlich gar nicht so seltenen Krankheitsbildes ist wichtig, um folgenschwere diagnostische Irrtümer zu vermeiden. H. Fuchs (Danzig).

5) **E. Haim** (Budweis). **Idiopathische Dilatation des Coecums (Megacoecum, Hirschsprung'sche Krankheit).** (Med. Klinik 1917. Nr. 22.)

H. bringt einen Fall von Megacoecum, das er der Hirschsprung'schen Krankheit zurechnet, weil er es als angeboren betrachtet. Es wäre dieser Fall der erste und einzige in der Literatur. Der Mann ist 42 Jahre alt, soll angeblich keine Stuhlverstopfung gehabt haben und wird, nachdem er 5 Tage intern behandelt worden ist, wegen Perforationsperitonitis laparotomiert und das Megacoecum wird reseziert. Obgleich die histologische Diagnose die Frage offen läßt, ob das Megacoecum angeboren oder erworben ist, entscheidet sich H. ohne ersichtlichen Grund für das Angeborensein (die diesbezüglichen Arbeiten Anschütz's sind nicht erwähnt. Ref.). Außerdem führt H. noch zwei Fälle an, von denen man nach seiner Ansicht zweifelhaft sein kann, ob sie der Hirschsprung'schen Krankheit zuzurechnen sind, jedenfalls lag bei ihnen eine angeborene Disposition

Digitized by Google

dazu vor. Bei dem einen handelt es sich um einen Volvulus der Flexur und im zweiten Falle um eine Knickung des Coecums. Schaedel (Liegnitz).

6) **Herbert Körpel** (Wien). **Sphinkterplastik bei Incontinentia alvi.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CVIII. Hft. 1.)

Verf. weist darauf hin, daß im Sphincter externus ein oberflächliches und ein tieferliegendes Faserbündel zu unterscheiden sind. Bei Verletzung des oberflächlichen Bündels leidet der Tonus wenig, die Kontinenz gar nicht; dies Bündel darf also bei Analfisteln und Abszessen ruhig durchschnitten werden bis an den von dem Rektum aus zu fühlenden Wulst des Sphincter internus. Wird das tiefere Bündel durchschnitten, so erlischt die Funktion des Sph. externus, und auch die Schlußfähigkeit des Sphincter internus wird so beeinträchtigt, daß bald Inkontinenz entsteht. Bei Operation muß also stets eine wenn auch nur kleine Partie des tiefen Faserbündels des Externus erhalten werden. Die isolierte Internusverletzung führt zu einer gewissen Schlußunfähigkeit, weil der Externus allein allmählich erlahmt. Bei der Sphinkternaht muß man den Internus ebenso wie den Externus wiederherstellen. Bei Verletzung des Externus und Internus tritt völlige Lähmung ein. Bleiben tiefere Externusfasern erhalten, so kann sich noch eine partielle Kontinenz einstellen. Die Behandlung dieser Verletzungen ist eine operative, bei einfacher Durchtrennung ohne Substanzverlust genügt die Naht der Muskeln, auf Kontinenz ist aber nur zu rechnen, wenn wenigstens ein Teil der tieferen Muskelschicht des Externus funktionsfähig ist, oder wiederhergestellt wird. Neben der Naht des Externus ist aber auch die des etwa verletzten Internus nicht zu vernachlässigen. Bei Defekten in der Muskulatur kann man durch plastische Verschiebung aus Teilen der Schließmuskel selbst den wichtigsten Teil des Sphinkterringes wiederherstellen. In einem Falle von Schußverletzung hatte der Externus fast die Hälfte seines Umfanges eingebüßt, unter größerer Beteiligung der tiefer liegenden Fasern als der oberflächlichen; vom Internus fehlte mehr als ein Drittel seiner Zirkumferenz. In diesem Falle wurde der Internus vereinigt, unter gleichzeitiger Verlängerung des Darmes bis zum Anus, indem außerhalb des Internusrestes die Muscularis des Darmes zur Naht herangezogen wurde. Der Externus ließ sich nicht direkt vereinigen, er wurde durch einen perinealen Schnitt freigelegt, das oberflächliche Muskelbündel wurde durchtrennt und von dem tiefer liegenden abgelöst, bis zur Bildung eines 6 cm langen Muskellappens. Von dem ursprünglichen Sakralschnitt aus wurde dieser Muskellappen nach oben gezogen und über den Defekt des Externus gelegt und an die beiden Stümpfe des Defektes angenäht. Der Erfolg war ein vollkommener.

Calmann (Hamburg).

Lues und Gonorrhöe.

7) **Fein. Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.** (Wiener med. Wochenschrift 1917. Nr. 12.)

Von den zwei Möglichkeiten, eine Seuche zum Erlöschen zu bringen, Immunisierung der einzelnen Individuen und Verhinderung der Verbreitung des Ansteckungsstoffes, kommt für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten nur die zweite in Frage. Der Verf. zeigt, daß die dazu nötigen Maßnahmen: Isolierung der Kranken, Vertilgung der Krankheitskeime, Ausforschung, Quarantänisierung

Digitized by Google

und Beobachtung aller Personen, die mit dem Kranken in Berührung waren, unter »den gegebenen gesellschaftlichen und staatlichen Verhältnissen« überhaupt nicht durchzuführen sind. Es ist z. B. unmöglich, die venerischen Krankheiten mit anderen Erkrankungen auf eine Stufe zu stellen; sie werden immer, solange es Kulturmenschen gibt, »geheime Krankheiten« bleiben. Ebensowenig ist eine Isolierung und Verhütung der Ansteckung möglich, wie auf der Hand liegt. In der gleichen Weise sind die anderen Forderungen undurchführbar.

Leider versagen auch andere, der Natur der Krankheit besonders angepaßte Maßnahmen, z. B. die Überwachung der gewerbsmäßigen Prostitution. Denn erstens erfolgt der weitaus geringste Teil der Ansteckungen durch Prostituierte und zweitens ist eine sichere ärztliche Überwachung der Prostituierten überhaupt nicht möglich. Auch die Maßnahmen der persönlichen Prophylaxe sind von problematischem Wert. (»Hierher gehören die von der [österreichischen!] Militärbehörde allenthalben in Bordellen, in Hotels und Kasernen eingerichteten Desinfektionsräume, die den Offizieren und Soldaten nach ausgeführtem Beischlaf alle Reinigungsmittel mit Gebrauchsanweisung oder mit fachkundigem Personal bieten sollen.« [!]) Ebenso steht es nach Ansicht des Verf.s mit den Bestrebungen, die dahin gehen, auf die Jugend moralisch einzuwirken, da erfahrungsgemäß der Erfolg doch nur bei denen sich einstelle, deren Geschlechtstrieb ohnehin nicht stark entwickelt sei. Aus alledem folge, daß bei Anwendung der bisher üblichen Methoden der Prophylaxe eine ausgiebige Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten nicht stattgefunden habe. Man müsse sich eben klar darüber sein, daß es in der Natur der Sache liegt, daß unsere Bestrebungen nur zu unvollkommenen Ergebnissen führen. Das Wichtigste bleibe für den einzelnen immer die persönliche Prophylaxe als einziges Schutzmittel gegen Ansteckung. Eine weitere Einschränkung der Geschlechtskrankheiten sei dann endlich noch von den Fortschritten der Therapie zu erwarten, von der der Verf. zum Schluß in etwas optimistischer Weise erhofft, daß sie in Zukunft »Herrin über diese Krankheiten werden« würde. Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

8) **A. Blaschko. Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten in in England.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 17.)

Auch in England steht der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten im Vordergrund des Interesses. Man ist sich hier auch in allen Kreisen einig, daß vorläufig eine Anzeigepflicht undurchführbar ist. Als umfassendste Maßregel sieht man die in der Hafenstadt Portsmouth angeordneten Programme an: 3mal wöchentlich spezialärztliche Sprechstunde in einem Staatskrankenhaus unentgeltlich für Pat. ohne Standesunterschied. Salvarsan und Ersatz wird unentgeltlich an Ärzte abgegeben; Blut- und Sekretuntersuchungen können Ärzte und Sanitätsoffiziere unentgeltlich im Laboratorium ausführen. Absolute Diskretion wird gewahrt. Im übrigen sucht man durch Aufklärung zu wirken und alle Kurpfuscher und Quacksalbereien, auch Annoncieren in diesem Sinne, durch Gesetz zu unterbinden. Ferner hat man in der dem Parlament vorgelegten Novelle zum Strafgesetzbuch (Bill 1917) eine Bestrafung vorgesehen für unzüchtige Handlungen mit Mädchen unter 16 Jahren, für geschlechtlichen Verkehr Venerischer und die Anzeigen unzüchtiger Dinge, wobei selbst die Bona fides nicht vor Strafe schützt. Ebenso soll das Halten von Bordellen unter Strafe genommen werden. Es wäre besser, nicht den Attentäter zu bestrafen, sondern ihn unschädlich zu machen und ihn statt ins Gefängnis ins Spital zu stecken, doch dazu sei man, so meint B., weder in Deutschland noch in England reif. Auch in Frankreich versucht man

Digitized by Google

mit einer Kommission den Geschlechtskrankheiten zu Leibe zu rücken. Diese Kommission enthält keinen einzigen Fachmann, und scheint die ganze Frage auf bessere ärztliche Überwachung der Prostituierten hinauszuspielen.

Schaedel (Liegnitz).

9) **Brandweiner. Über die sero-chemische Syphilisreaktion nach C. Bruck.** (Wiener klin. Wochenschrift 1917. Nr. 20.)

Auch B. findet, wie so viele andere, daß die Bruck'sche Reaktion praktisch noch nicht anwendbar sei. Er erhielt bei seiner Untersuchung statt 54 97 positive Reaktionen und statt 34 77 negative. Zweifellos ist die Bruck'sche Reaktion vom theoretischen Standpunkt äußerst interessant und dürfte vielleicht den Weg weisen zu einer neuen einfacheren Reaktion, als es die Wassermann'sche ist. Schaedel (Liegnitz).

10) **Kyrle (Wien). Fieber, ein wesentlicher Heilfaktor in der Syphilistherapie.** (Wiener klin. Wochenschrift 1917. Nr. 22.)

Fieber ohne vorhergehende Behandlung hat keinen therapeutischen Einfluß auf die Syphilis, dagegen wirkt es zweifellos zu einem Zeitpunkt, in welchem der Organismus des Luetischen bereits über gewisse Depots von spezifischen Antisyphilitika (Quecksilber oder Salvarsan) verfügt. Bereits Mattauschek und Pilcz weisen darauf hin, daß unter 241 Luetischen, die im 1. Jahre nach dem Primäraffekt, wenn sie behandelt, eine fieberhafte Infektionskrankheit durchgemacht hatten, Paralyse nicht auftrat. Auf Grund ähnlicher Erfahrungen inaugurierte v. Wagner die kombinierte Quecksilber-Tuberkulinfieberbehandlung, und es wurden dadurch ganz gute Erfolge beobachtet. R. und L. Müller erreichten Fieber durch parenterale Einverleibung von Proteinkörpern, z. B. von Milch. K. spritzt nun 5 bis 10 ccm Milch eventuell mehrmals intramuskulär ein, nachdem er vorher bis zu 5mal 1 ccm Hydrargyrum salicylicum in 10%iger Paraffinlösung verabfolgt hatte und erreichte durch Fiebererzeugung, daß die Erscheinungen und der positive Wassermann in unverhältnismäßig kurzer Zeit und mit der Hälfte des syphilitischen Antidots verschwanden, ob auf immer, kann K. bei der Kürze der Beobachtungen noch nicht sagen. Seine Fälle beweisen einstweilen, daß man Syphilis in frühem Sekundärstadium durch Fieber bei gleichzeitig oft sehr beschränkter spezifischer Behandlung leicht symptomfrei und Wassermann negativ machen kann. »Diese Tatsache läßt mannigfache Ausblicke gewinnen hinsichtlich der Erhöhung der Wirksamkeit unserer antiluetischen Maßnahmen und damit der Syphilisbekämpfung überhaupt.« Schaedel (Liegnitz).

11) **W. Wechselmann (Berlin). Über die Pathogenese der Salvarsantodesfälle der Schwangeren.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 11.)

Trotz der ungeheuren Mengen von Salvarsaninjektionen, die ohne jede Schädigung verlaufen, unterliegt es doch keinem Zweifel, daß Todesfälle nach solchen Injektionen vorkommen. Und zwar ganz unberechenbar. Nachdem vorher z. B. eine Dosis von 1,2 Salvarsan anstandslos vertragen worden war, tritt bei der später verabreichten Hälfte dieser Dosis unter tonisch-klonischen Krämpfen und Koma der Tod ein. Es war dies eine Schwangere im 6. Monat. Diese Gruppe von Menschen — es existieren noch andere, wie Menschen mit Status thymico-lymphaticus, mit vaskulärer Nephritis, schwerer Tuberkulose usw. — ist Salvarsaninjektionen gegenüber besonders gefährdet. Die Erklärung liegt in der bei Schwan-

Digitized by Google

geren so häufig vorhandenen Störung der Nierenfunktion. Die Encephalitis haemorrhagica, wie man sie bei Todesfällen nach Salvarsaninjektionen findet, darf nicht als Arsenvergiftung aufgefaßt werden. Das klinische und pathologische Bild der Salvarsanvergiftung gleicht vielmehr vollständig demjenigen der Urämie, und zwar der eklamptischen Form derselben. Auch die neuere Forschung über Eklampsie hat sich — das Wesen des Eklampsiegiftes dahingestellt lassend — der Prüfung der Nierenfunktion zugewendet. Die Niere der Schwangeren befindet sich immer mehr an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit, die ihr zur Verfügung stehenden Reservekräfte dürfen als geringer angesehen werden, als es bei der Niere des alltäglichen Lebens der Fall ist. Ebenso wie die Ausscheidungen der Niere bei Schwangeren im allgemeinen herabgesetzt sind, so kann man sich auch denken, daß eine längere Zurückhaltung von Salvarsan eintreten kann, und daß dieser Umstand in dem ohnehin von Giftstoffen überladenen Organismus der Schwangeren explosionsartige Reaktionen auslöst. Besonders gefährdet ist in dieser Beziehung die jugendliche Erstgeschwängerte. Es geht aus alledem hervor, daß Insuffizienz der Nieren eine absolute Kontraindikation gegen Salvarsaninjektionen ist. Weshalb die Salvarsanbehandlung Schwangerer nur mit der größten Vorsicht in der Dosierung und unter sorgfältiger Bercksichtigung der Nierenfunktion auszuführen ist. Frickhinger (München).

12) **Krauss. Zur Milchbehandlung der Gonorrhöe.** (Wiener med. Klinik 1917. Nr. 13.

Angeregt durch Mitteilungen über die Erfolge der Milchinjektionen bei Augenblennorrhöe hat der Verf. bei 20 wahllosen Fällen von männlicher Trippererkrankung das Verfahren versucht. Frisch abgekochte Milch wurde intramuskulär in die Glutäen injiziert, und zwar das erstemal 5, das zweitemal 6, das drittemal 8 ccm. In der Mehrzahl der Fälle erfolgte eine Allgemeinreaktion in Gestalt von Fieber bis zu 39 und 40°. Für ambulante Behandlung eignet sich demnach das Verfahren nicht. Lokal- und Herdreaktion waren gering. Nur in 2 Fällen besserten sich die subjektiven Beschwerden und nur in einem auch die subjektiven Erscheinungen. Alle anderen Fälle zeigten keinerlei Beeinflussung.

Ein definitives Urteil will der Verf. auf Grund seiner wenigen Beobachtungen nicht abgeben. Äußere Umstände hinderten ihn an der beabsichtigten Fortsetzung der Versuche. Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

13) **Possek. Zur Abortivbehandlung der Ophthalmoblennorrhöe.** (Wiener klin. Wochenschrift 1917. Nr. 3.)

Stellungnahme zu der Demonstration von L. Müller, betreffend einen mit Blennorrhöe des rechten Auges behafteten Kranken, den er — neben der üblichen Lokalbehandlung — durch intraglutäale Einspritzung von 10 ccm Milch binnen 3 Tagen ausheilte.

Ein ähnlicher abortiver Verlauf der akuten Ophthalmoblennorrhöen durch parenterale Einverleibung homologer und heterogener Vaccine ist schon seit längerer Zeit bekannt. So hat P. v. Szily 1914 2 Fälle von akutem Augentripper durch 4malige subkutane Applikation eigener, durch Hitze abgetöteter Gonokokken ohne jede Lokalbehandlung innerhalb 3—4 Tagen zur Ausheilung gebracht. Der gleiche Autor hat dann noch weitere 3 Fälle bei Erwachsenen und 12 Fälle von Ophthalmoblennorrhoea neonatorum mittels subkutaner Injektion großer Dosen lebender sensibilisierter eigener Gonokokken mit gleich günstigem Erfolge abortiv behandelt.

Digitized by Google

Später konnte v. Szily dann noch über die erfolgreiche Behandlung der gleichen Erkrankung mittels subkutaner bzw. intravenöser Einverleibung karbolisierter heterogener Bakterien, und zwar Typhus- und Colibakterien, berichten.

Auch der Verf. verfügt über 25 Fälle, die ausschließlich durch Injektion von heterogener Vaccine (»Bakteriotherapie«) zur Ausheilung gebracht werden konnten. Ein eingehender Bericht über den Verlauf dieser Fälle soll noch folgen.

(Sollte sich das Verfahren von L. Müller, dessen Erfolg dieser selbst »nicht anders als ein Wunder bezeichnen kann«, weiter bewähren, so hätte es jedenfalls vor der Bakteriotherapie« den Vorzug der Einfachheit. Ref.)

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

14) **Pakuscher** (Berlin). **Über reaktionslose intravenöse Injektionen von Fulmargin bei den Komplikationen der Gonorrhöe.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 20.)

Den bisherigen, durch elektrische Zerstäubung gewonnenen kolloidalen Silberpräparaten haftete der Mangel an, daß sie nicht stärker als höchstens 0,3‰ig herzustellen waren. Dem ist mit dem Fulmargin, einem von Bredig elektrolytisch hergestellten Silberpräparat, abgeholfen, das eine 1‰ige Lösung darstellt. Mehrere hundert Fälle von Tripperkomplikationen wurden damit behandelt. Besonders günstig wirkt es bei Gelenkerkrankungen, wo Schmerzen, Fieber und Schwellung fast stets schnell zurückgingen. Dasselbe war bei der Epididymitis zu beobachten. Auf Prostatitis hatte das Mittel keinen Einfluß. Man gibt täglich eine Ampulle (5 ccm) intravenös. H. Fuchs (Danzig).

15) **Emmerich** (Kiel). **Die diagnostische Verwertbarkeit der Thermopräzipitinreaktion nach Schürmann bei chronischer Gonorrhöe.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 19.)

Die von Schürmann angegebene Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Gonorrhöe hat nach den Untersuchungen E.'s bei der Nachprüfung den von dem Autor ausgesprochenen Erwartungen nicht entsprochen, da sie sowohl bei sicheren Gonokokkenfällen versagt, als auch bei negativen Kontrollfällen zu positiven Resultaten geführt hat. Schaedel (Liegnitz).

16) **H. Reiter** (Saarbrücken). **Kann eine Verbreitung der Gonorrhöe und der hiermit verknüpfte Geburtenrückgang nach Friedensschluß eingeschränkt werden?** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 22.)

R. glaubt diese Frage bejahen zu können, wenn durch die von ihm inaugurierte biologische Diagnostik mit Hilfe der subkutan injizierten Gonokokkenvaccine die Scheinheilungen bei der Demobilisierung entlarvt und die teils ungeheilten und teils frischen Gonorrhoiker in die Lazarette überführt und dort bis zur Heilung bleiben würden. Diese Forderung dürfte allerdings auf erhebliche Widerstände stoßen. (Ref.) Schaedel (Liegnitz).

Strahlentherapie.

17) **K. Franz** (Berlin). **Über Uterusmyombehandlung.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 27.)

F. hält es nicht für wünschenswert, Amenorrhöe in einer Sitzung zu erzielen. Es wird eine funktionelle Kastration mit allen ihren Begleitsymptomen erzielt. F. glaubt nicht an eine Beeinflussung der Myomzellen durch die Röntgenstrahlen. Deshalb sind die Myomkranken, welche so behandelt wurden, weiterhin doch allen

Digitized by Google

Gefahren ausgesetzt, die durch Myome hervorgerufen werden (Nekrose, Karzinom). Die Operation hat nur den Nachteil einer bestimmten Mortalität. Dafür sind aber auch ihre Gewinnchancen größer. Frickhinger (München).

18) **Friedrich Winter** (München). **Über die Erreichbarkeit sofortiger Amenorrhöe bei Myomen und Metropathien durch intensive Röntgenbehandlung.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 10.)

Die Messung der verabfolgten Strahlendosis geschieht auf der Amann'schen Klinik mit einem Rutherford'schen Elektroskop nach Winawer (Veifawerke). Gearbeitet wird mit einem Veifaapparat neuester Konstruktion, welcher sehr hoch gespannten Strom liefert. Parallele Funkenstrecke — Spitze gegen Spitze — 41—44 cm. Röhre: Coolidgeröhre. Belastung 2,0 Milliampère. Fokus-Hautabstand 30 cm. Filter 1 mm Messing. Messing gibt bezüglich der Sekundärstrahlung günstige Verhältnisse. Als Einfallspforten wurden wegen der hohen Dosierung zur Vermeidung der Hautschädigung des einzelnen Feldes vier Felder gewählt, und zwar große Felder, weil begründete Vermutung besteht, daß die Wirkung der Röntgenstrahlen zum Teil eine direkt auf den Tumor gerichtete ist. Bestrahlungsdauer 60 bis 90 Minuten pro Feld. Mit dieser Technik wurde eine Strahlung erzielt, von der pro Kubikzentimeter Fleischschicht höchstens 15% absorbiert werden. Jedes Ovarium erhält von zwei Feldern aus im ganzen 23 »X«. Die »Ovarialdosis« wurde auf 24 bis 32 »X« berechnet.

Unter 12 Fällen von Myomen und hämorrhagischen Metropathien gelang es 9mal, schon nach 4 Wochen Amenorrhöe zu erzielen. 2mal trat nach der Bestrahlung noch eine Periode auf, dann sistierte die Blutung. Die Tumoren verkleinerten sich sehr, bis zum klinischen Verschwinden.

Fünf besonders charakteristische Krankengeschichten werden mitgeteilt. Es gelang in einem Falle von multiplen Myomen, die Behandlungszeit von etwa 3 Monaten auf 2 Tage herabzusetzen und den Eintritt der Amenorrhöe von 3 bis 4 Monaten auf 1 Monat. Mit einer Ausnahme waren die Ausfallserscheinungen mild. Nebenerscheinungen im direkten Anschluß an die Bestrahlung wurden im allgemeinen nicht beobachtet. In allen Fällen sah man starke Pigmentation der bestrahlten Hautstellen. Frickhinger (München).

19) **Kurt Warnekros** (Berlin). **Der Wert prophylaktischer Bestrahlungen nach Karzinomoperationen und die Erfolge der Rezidivbehandlung mittels Röntgenlicht und Radium.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 27 u. 28.)

Es ist hier zunächst die Arbeit des Verf.s nachzusehen, über welche im Zentralblatt für Gynäklogie 1916, Nr. 44, S. 871 eingehend referiert ist. Diese Arbeit erschien in der Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. 1916, Hft. 4. Es zeigte sich, daß durch die konsequent durchgeführte prophylaktische Bestrahlung die Rezidivzahl bei den wegen Uteruskarzinom operierten Pat. um das Dreifache — von 55,4% auf 18,5% — herabgedrückt worden ist. Unter 14 besonders vorgeschrittenen Fällen sind nur 4 rezidiviert. Auch bei 3 Frauen, deren Karzinomerkrankung durch Schwangerschaft kompliziert war, ist kein Rezidiv aufgetreten (längste Beobachtung $4^1/_2$ Jahre).

Bei Karzinomerkrankung anderer Körperregionen wurde die prophylaktische Bestrahlung in 12 Fällen ausgeführt. Sie blieben bisher alle rezidivfrei. Die Operationen liegen alle über 1 Jahr, teilweise schon mehrere Jahre zurück, so daß die für das Auftreten der Rezidive besonders kritische Zeit bereits verstrichen ist.

Digitized by Google

Die Zahl der Rezidivfälle, bei denen schon jetzt von einem Dauererfolg gesprochen werden kann, beträgt 34. Da die Rezidivkranken ganz allgemein sowohl von chirurgischer als auch röntgenologischer Seite bisher als verloren betrachtet wurden, so kommt jedem dieser geheilten Rezidivfälle eine ganz besondere Bedeutung für die Beurteilung der Methode zu. Der Sitz des Rezidivs war in 8 Fällen die Brust (Achselhöhle und Halsdrüsen), in 11 Fällen die Vagina und das parametrane Gewebe, 5mal die Leistendrüsen nach Vulvakarzinom, je 1mal der Magen-Larynx, Kiefer, die Achsel, das Ovarium, Peritoneum und der Mundboden.

Die Technik der Behandlung mit Radium- und Röntgenlicht ist durchaus nicht mühelos und stellt hohe Ansprüche an die Geduld des Arztes sowohl, als auch an die Ausdauer und Energie der Kranken. Deshalb handelt auch der ganze zweite Teil dieser ausführlichen Arbeit allein von der Technik.

Frickhinger (München).

20) **Hermann Köhler** (Hamburg). **Zur Behandlung der Portio- und Cervixkarzinome.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 13.)

Über die am allgemeinen Krankenhause St. Georg in Hamburg geübte Methode der Karzinombehandlung hat Allmann bereits im Zentralblatt für Gynäkologie 1916, Nr. 7 berichtet. Es ist eine Kombination der Unterbindung der Beckengefäße (Art. hypogastrica) mit der Bestrahlung. Die Parametrien werden von Lymphgefäßen, Lymphdrüsen und Fettgewebe ausgeräumt, nachdem die Adnexe entfernt sind. Der Uterus wird erhalten. Nach der Operation kann die Bestrahlung sofort angeschlossen werden. Und zwar wird die Heilung des Oberflächenkarzinoms an Portio und Cervix durch Mesothor erzielt. Exkochleation und Kauterisation werden nicht mehr vorgenommen. Das Mesothor wird möglichst intracervical eingelegt. Dadurch kommen Mesothoriumschädigungen so gut wie nicht vor. Der Uterus selbst stellt den besten Filter dar, bis zu dem Grade, daß das Mesothor ohne Gummischutz nur mit der Messingkapsel intracervical eingelegt werden kann. So ist auch freie Wirkungsbahn den Sekundärstrahlen gegeben, von denen man ja noch nicht weiß, ob nicht gerade sie zur Zerstörung des Karzinoms besonders beitragen.

Bei den desolatesten Fällen, wo sich karzinomatöse Drüsen oder ein breites, parametranes, bis ans Os reichendes, karzinomatöses Infiltrat vorfanden, konnten im allgemeinen keine besonderen Erfolge erreicht werden. Vorübergehende Arbeitsfähigkeit trat wohl wieder ein, ja sogar Beschwerdefreiheit. Aber schließlich sind doch die in der Beobachtung der Klinik verbliebenen Frauen an ihrem Karzinom gestorben. Anders verhielten sich weniger weit vorgeschrittene Fälle, sog. Grenzfälle, wo man sich verleiten läßt, noch einen Wertheim zu machen und dann ein Rezidiv bekommt, sowie gut operable Fälle ohne parametranes Infiltrat. (Von diesen stehen nur zwei zum Bericht zur Verfügung.) Es wurde mit der angegebenen Methode klinische Heilung erzielt. Längste Beobachtungsdauer beträgt ca. $2^1/_2$ Jahre.

Frickhinger (München).

21) **Franz und Orth** (Berlin). **Ein ungewöhnlicher Fall von Röntgenschädigung.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 25.)

Eine 35jährige Frau litt an Collumkarzinom, das im Januar 1917 infolge Infiltration des ganzen linken Parametriums inoperabel war. Sie erhielt zirka 11 Wehnelt mit Filter von 1 mm Messing und 1 mm Aluminium. Durchfälle und Müdigkeit stellten sich ein, nach 4 Wochen erfolgte eine zweite Bestrahlungsserie. Die Kranke nahm von 112 auf 95 Pfund ab. Die Portio war nun glatt, aber die

Digitized by Google

Infiltration des Parametriums war noch vorhanden. Nun kam noch eine dritte Bestrahlungsserie. Es setzten profuse Durchfälle ein, und unter Somnolenz trat der Tod ein. Als Todesursache fand sich eine schwere Enteritis mit Pseudomembran und Geschwürsbildung, ähnlich wie bei Dysenterie. Die Darmveränderung war besonders stark an den obenliegenden, den Strahlen ausgesetzten Stellen. Es kann kein Zweifel sein, daß es sich um reine Strahlenwirkung handelte. Die angewendeten Strahlen waren so hart gewesen, daß sie die Haut intakt ließen und den darunter liegenden Darm einfach verbrannten. Frickhinger (München).

22) **W. Reusch** (Stuttgart). **Der wissenschaftliche und praktische Wert der Röntgenstrahlenanalyse.** (Münch. med. Wochenschr. 1917. Nr. 22.)

Die Möglichkeit, die genaue Zusammensetzung eines Strahlengemisches festzustellen, besteht erst, seitdem es die Röntgenstrahlenspektrometer gibt. So wenig diese Apparate jedoch für die Anwendung in der allgemeinen Praxis geeignet sind, so sehr ist es zu begrüßen, daß Glocker einen Apparat konstruiert hat, mit welchem jeder Röntgenologe rasch eine Strahlung analysieren kann und so imstande ist, das jeweilig zweckmäßige Gemisch zu finden. Fünf Strahlengruppen werden unterschieden: Sehr weiche, weiche, mittelharte, harte und sehr harte. Dementsprechend wählt man fünf Stoffe aus, von denen jeder seine Strahlengruppe zurückspiegelt. Die zurückgeworfene Strahlung gelangt auf eine photographische Platte, so daß hier fünf Felder verschiedener Schwärzung entstehen. So kann jedes Röntgenstrahlengemisch in seine Bestandteile zerlegt und zwei Strahlungen können miteinander verglichen werden. Der Apparat eignet sich ferner zum Vergleich verschiedener Filter miteinander, sowie verschiedener Röhren und Instrumentarien. Ein besonderer Vorteil ist die Verwendbarkeit des Analysators für die Zwecke der Dosimetrie. (Der Apparat wird von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall, Erlangen, hergestellt.) Frickhinger (München).

23) **H. Wintz** (Erlangen). **Die wirksame Röntgenenergie in der Tiefentherapie und ihre Messung.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 28.)

Bei der hohen Dosierung der Röntgenstrahlen, welche sowohl mit der Kastrationsbehandlung als namentlich mit der systematisch durchgeführten Bestrahlung des Karzinoms verbunden ist, wird die Einführung einer guten Dosimetrie zur dringenden Notwendigkeit. Denn die Bestimmung der Oberflächendosis genügt nicht mehr. Man hat bisher mit dem Begriff Halbwertschicht gearbeitet. Nach Christen ist Halbwertschicht diejenige Schichtdicke destillierten Wassers, die gerade die Hälfte absorbiert und die Hälfte durchläßt. Bei Aufstellung dieses Begriffes hat man jedoch die Sekundärstrahlung außer acht gelassen. Die drei Arten von Sekundärstrahlung — Betastrahlen, Fluoreszenzstrahlen und Streustrahlen — sind ungeordnet und gehen nicht mehr, wie die primären Röntgenstrahlen, von einer einzigen, annähernd punktförmigen Lichtquelle aus. Ihr Härtegrad ist verschieden. Die »Halbwertschicht« darf nur in Messungen reiner Primärstrahlung angewendet werden. Denn durch die Addition der Streustrahlen zur Primärstrahlung mißt man in der Tiefe eine viel größere Dosis als es der Fall wäre, wenn nur die Primärstrahlung in Betracht gezogen würde. Die summierende Wirkung der Streustrahlen muß in Rücksicht gezogen werden, wenn eine experimentelle Tiefenmessung Anspruch auf wissenschaftliche Brauchbarkeit machen will und miteinander gut vergleichbare Zahlenwerte ergeben soll. Diese Zahlenwerte können nur mit dem sog. »Dosenquotienten« angegeben werden. Oder sie sind als die »prozentuale Tiefendosis zu bezeichnen«.

Frickhinger (München).

Digitized by Google

24) **Schöne und Schmidt (Greifswald). Ist die biologische Wirkung der von der Röntgenröhre ausgehenden Strahlen abhängig von dem Aggregatzustand der bestrahlten Zellen?** (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. XXXVII.)

Mäusetumoren wurden vor ihrer Weiterverimpfung eine bestimmte Zeit lang der Wirkung von Röntgenstrahlen ausgesetzt. Das Geschwulstgewebe wurde dabei einmal in seinem normalen Aggregatzustande, dann gefroren gelassen. Doch zeigte es sich, daß das bestrahlte Tumorgewebe unabhängig von seinem Aggregatzustande nach der Bestrahlung seine weitere Entwicklungsfähigkeit einbüßen kann.

Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

25) **H. Wintz und L. Baumeister (Erlangen). Das Symmetrieinduktorium, ein Spezialapparat für Röntgentiefentherapie.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 6.)

Das Symmetrieinduktorium, dessen Beschreibung mit erläuternden Abbildungen die vorliegende Arbeit enthält, stellt eine wesentlich verbesserte Röntgenapparatur für die Praxis dar. Die Verbesserungen im Symmetrieapparat, wie sie an der Erlanger Klinik ausgeprobt worden sind, kennzeichnen sich folgendermaßen:

1) Hochfrequenzschwingungen im Röhrenstromkreis werden vermieden.

2) Weitgehende Sicherung gegen Durchschlagsgefahr im Induktor.

3) Hoher Spannungsbetrag im Augenblick des jeweiligen Stromdurchbruchs durch die Röntgenröhre.

4) Geruchlose, konstante, gegen Schließungslicht sichernde Funkenstrecke.

5) Herabminderung der Röhrenhysteresis, daher weitere Härtung der Röntgenstrahlen.

6) Gewinn einer keilförmigen Sekundärkurve, die auch bei höherer Sekundärbelastung als 1 Milliampère nur aus einem einzigen Anstieg und Abfall besteht.

7) Symmetrie in Primär- und Sekundärstromkreis.

Als klinische Resultate mit dem Symmetrieapparat sind zu nennen:

1) Dauernde Kastration in einer Sitzung von $4^1/_2$ Stunden (0,5 mm-Zinkfilter, 3 Milliampère, 23 cm Fokus-Hautabstand).

2) Ausgezeichnete Erfolge in der Tiefenbestrahlung des Karzinoms.

Frickhinger (München).

26) **H. Hirschfeld und S. Meidner. Experimentelles, Therapeutisches über die Wirkung von an unlösliche Substanzen absorbiertem Thorium-X auf Tumoren.** (Therapie der Gegenwart 1916. Nr. 11.)

Aus den Tierexperimenten, die Verff. an Ratten und Mäusen anstellten, geht hervor, daß dem Thorium-X, wenn es in unlöslicher Form in die Tumoren direkt eingespritzt wird, unabhängig von der Art der Applikation, ein selbständiger Einfluß auf die Tumoren zuzuschreiben ist, und zwar ein stärkerer, als wenn man es in löslicher Verbindung endovenös einführt. Für die menschliche Therapie steht nach den Erfahrungen der Verff. in den radioaktiven Substanzen als solchen bzw. ihren Strahlen ein viel wirksameres Agens zur Verfügung.

Kurt Boas (Chemnitz).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 49. Sonnabend, den 8. Dezember 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

H. Zimmermann, Zur Rechtfertigung des transperitonealen Vorgehens beim tiefen Kaiserschnitt. (S. 1113.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLVI. Hft. 3: Heinsius, Einige seltene Erlebnisse aus meiner gynäkologischen und geburtshilflichen Tätigkeit. — Kreisch, Ein Dermoid der Bauchdecken. — Rieck, Die Erfolge der Defundatio uteri. — Küstner, Über Kolpoplastik. — Siemerling, Psychosen und Neurosen in der Gravidität und ihre Anzeigen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. (S. 1117—1120.)

Allgemeines über Karzinom und Uteruskarzinom: 2) Kaminer und Morgenstern, Beziehungen zwischen Thymus und Karzinom. — 3) Kaminer, Zerstörungsfähigkeit des Blutserums in verschiedenen Lebensaltern gegenüber Karzinomzellen. — 4) Mergelsberg, Uteruskarzinom im Kindesalter. — 5) Gellhorn, Hämatokolpos, Hämatometra und Hämatosalpinx bei einer 74jährigen Frau. — 6) Leschcziner, Familiärer Brustkrebs. (S. 1120—1124.)

Vulva und Vagina: 7) Herzog, Gangraena vulvae bei einer Schwangeren. — 8) Bracht, Ulcus rodens der Vulva. — 9) Golliner, Soor der Vulva. — 10) Williams, Psychischer Vaginismus. — 11) Vogt, Scheidenverletzung bei der spontanen Geburt einer Multipara. — 12) Gudrum, Ein Pessar 35 Jahre in der Vagina. — 13) Cohen, Bacillus bulgaricus bei der Behandlung der Vulvovaginitis. — 14) Bochynek, Behandlung des weiblichen Fluor mit Yatrengaze. — 15) Baedeker, Sanabo-Scheidenspülrohr. — 16) Torggler, Eine Erinnerung. (S. 1124—1127.)

Psychiatrie und Neurologie: 17) Matousek, Zur Kasuistik der Hysterie. — 18) van der Scheer, Menstruation und Psychosen. — 19) Janssens, Epileptiforme Anfälle in der Graviditât. — 20) Riggles, Beziehungen zwischen Krämpfen und Genitalerkrankungen. — 21) Westphal, Rindenepilepsie während der Schwangerschaft. (S. 1127—1128.)

Zur Rechtfertigung des transperitonealen Vorgehens beim tiefen Kaiserschnitt

Von

Dr. H. Zimmermann in Mülhausen i. Els.

Die häufig gemachte Beobachtung, daß beim extraperitonealen Kaiserschnitt die so sehr gefürchtete unfreiwillige Eröffnung des Bauchfells gewöhnlich von keinerlei beängstigenden Folgen begleitet war, führte folgerichtig dazu, auf das extraperitoneale Arbeiten primär zu verzichten, sofort transperitoneal vorzugehen und vom ursprünglich extraperitonealen Verfahren nur die Verlegung des Schnittes in den distalsten Uterusabschnitt beizubehalten. Die Erfahrungen entsprachen nicht nur den gefolgerten Erwartungen, sondern die Ergebnisse bezüglich Mortalität und besonders Morbidität waren eher besser als die mit dem streng extraperitonealen Verfahren erzielten. Diese Beobachtungen mußten zum Schluß führen, daß nicht die ängstliche Verhütung der Bauchfelleröffnung das Wesentliche beim extraperitonealen Kaiserschnitt ist, sondern die Verlegung des Schnittes in

Digitized by Google

den unteren Uterusabschnitt. Baisch hat bereits darauf hingewiesen, daß es die Möglichkeit ist, eine sichere, doppelreihige sero-seröse Naht im unteren Uterusabschnitt zu legen, welche den großen Vorteil des transperitonealen cervicalen nicht nur gegenüber dem korporalen, sondern vielleicht auch gegenüber dem extraperitonealen Schnitt bedingt. Auf die übrigen Unterschiede zwischen den drei Schnittverfahren ist Baisch nicht näher eingegangen. Die genaue Kenntnis der Heilungsbedingungen ist aber die notwendige Voraussetzung, um eine Operationsmethode auch gegenüber den Zufälligkeiten des besseren technischen Könnens als gerechtfertigt erscheinen zu lassen. Sie weist uns den Weg des weiteren Fortschritts.

Ob es bei dem transperitonealen Verfahren gelingt, mit Schwämmen nach Baisch oder durch Anheben des Uterus gegen die Bauchwand nach Franz eine Besudelung der Bauchhöhle mit Uterusinhalt mehr oder weniger sicher zu vermeiden, ist von untergeordneter Bedeutung. — Zweifellos wird unser Bestreben dahin gehen müssen, eine Besudelung des Bauchfells tunlichst zu verhüten, bei dem »Dispersions«bestreben der im Fruchtwasser suspendierten Bakterien wird der Gebärmutterschnitt und das Uterus- und Bauchwandperitoneum in seiner nächsten Umgebung aber stets als besudelt zu gelten haben.

Es ist nun ohne weiteres zuzugeben, daß die sero-seröse Naht im unteren Uterusabschnitt viel leichter und sicherer ausgeführt werden kann als im Korpus. Dieses Moment muß gebührend hervorgehoben werden, es scheint mir aber, wenigstens für sich allein, nicht ausschlaggebend zu sein.

Ich habe mir bereits vor Jahren gelegentlich von Beobachtungen von Sektionen von nach Kaiserschnitt an Peritonitis Verstorbenen die Frage vorgelegt, was die Ursache ist, daß die Naht von Magen- und Darmwunden eigentlich immer suffizient bleibt, während die gewöhnliche Uteruskorpusnaht es nicht regelmäßig tut, trotzdem der Inhalt jener Organe oft mindestens ebenso infektiös ist als derjenige des Uterus und trotzdem ausgedehnte Nähte am Verdauungskanal auch nicht nur bei bestehender Besudelung, sondern sogar bereits vorhandenen Zeichen von bestehender Infektion der Bauchhöhle vorgenommen werden müssen. Die größere Schwierigkeit einer exakten sero-serösen Naht am Uterus im Vergleich zum Magen und Darm schien mir für sich allein keine hinreichend befriedigende Erklärung, wiewohl ich die volle Bedeutung dieses Moments nicht gering einschätzte. Ich gewann aber bei Sektionen den Eindruck, daß gewöhnlich eine primäre Insuffizienz der Serosanaht nicht vorlag, daß stets die Naht der Uterusmuscularis sich primär infiziert und infolgedessen sekundär zu einer Insuffizienz der primär schon gut verheilten Serosanaht geführt hatte. Eine Peritonitis nach Kaiserschnitt bei in normaler Heilung befindlicher Uterusnaht habe ich selbst bisher nicht gesehen. — Um den Vorgang des sekundären Insuffizientwerdens der Serosanaht durch einen Vergleich zu veranschaulichen: Bei der Bauchdeckennaht verheilen gewöhnlich Cutis und Epidermis primär sehr gut und leicht, die Infektion des Fettgewebes bringt sekundär auch die bereits primär verheilte Cutis zur Dehiszenz. — Ich zog hieraus den Schluß: Die Naht der Uterusmuscularis ist bei infektionsverdächtigen Fällen gefährlich, sie ist ein Wagnis. Die Heilung oder Insuffizienz der Naht mit ihren verhängnisvollen Folgen ist dem reinen Zufall, der zufälligen Virulenz der primär in der Uterushöhle vorhandenen oder sekundär in dieselbe eingewanderten Keime preisgegeben. Die logische Folgerung dieser Auffassung muß sein: bei möglicherweise nicht reinen Fällen muß die Naht der Uterusmuscularis unterbleiben, in welchem Abschnitt des Uterus auch immer der Schnitt sich befinde.

Digitized by Google

Daß auch beim tiefen Uterusschnitt eine Infektion der Muscularisnaht bei unreinen Fällen öfters zustande kommt, scheint mir sicher. Die Folgen dieser Infektion sind aber an dem dünnwandigen Schlauch weniger verhängnisvoll, insofern als ein gegen die Umgebung erhöhter Innendruck bei Uteruskontraktion nicht zustande kommt, ebensowenig wie eine aktive Zerrung und Verschiebung der genähten Partien, endlich aber, und das ist das Ausschlaggebende: das Verhältnis der Breite der zur Vereinigung gebrachten Serosaflächen zur Breite der vernähten Muskelschnittflächen ist bei der transperitonealen tiefen Uterusnaht im Vergleich zur hohen ein möglichst günstiges. Die entzündlichen Produkte können sich infolge der Dünnheit der Wand im allgemeinen so rasch einen Weg in den Cervicalkanal bahnen, daß eine Dehiszenz der vielleicht bereits gefährdeten Serosanaht nicht mehr zustande kommt. Es ist gewiß kein Zufall, daß die Vorkämpfer des streng extraperitonealen Verfahrens, Döderlein und Küstner voran, eine ausgiebige Drainage der freigelegten Bindegewebsräume für nötig erachten. Nicht immer dürfte die durch erhöhte Sekretion sich kundtuende Infektion dieser auf primäre Infektion durch den Uterusinhalt zurückzuführen sein, vielmehr dürfte sie besonders bei protrahiertem Verlauf auf sekundärem Ergriffenwerden dieser Räume von der infizierten Muskelwunde aus beruhen. Bei Sektionen würde hierauf zu achten sein.

Ein Beweis, daß auch bei anscheinend glatt heilenden Fällen die Muscularisnaht nicht stets in vollem Umfang primär heilt, dürfte darin zu suchen sein, daß öfters die Kaiserschnittnarbe bei späteren Schwangerschaften oder Geburten platzt, was bei einer linearen Narbe an einer normal dicken Stelle eines mit völliger Restitution geheilten Organs ganz unverständlich wäre. Es müssen eben in der Narbe verdünnte Flächen vorhanden gewesen sein, die ungezwungen auf partielle Sekundärheilungen zurückgeführt werden dürfen. Ob es überhaupt (wenigstens bei unreinen Fällen) die Muskelnaht ist, die die Festigkeit der Nahtstelle bedingt, oder ob nicht vielmehr auch am Korpus breite Vereinigung der Serosaflächen in 1 oder 2 Reihen ebenbürtiges, wenn nicht wie am Magen und Darm, Besseres leistet, wäre durch Tierversuche zu ermitteln. Mir ist es nicht möglich, solche auszuführen, und Gelegenheit, in einem geeigneten infizierten Falle die praktische Prüfung vorzunehmen, hat sich mir nicht mehr geboten, da ich, seit Kriegsbeginn einberufen, die fachärztliche Tätigkeit eingestellt habe. Dies ist auch der Grund, weshalb ich jetzt schon, ohne eigene Erfahrungen abzuwarten, die Feder ergriffen habe.

Die Klarstellung der Genese der Bauchfellentzündung beim Kaiserschnitt ist von grundlegendster Wichtigkeit insofern, als sie die Frage nach der Genese der postoperativen Peritonitis überhaupt aufwirft. Daß hierüber Einigkeit herrscht, kann man keineswegs behaupten, und gerade der extraperitoneale Kaiserschnitt ist von der Voraussetzung ausgegangen, daß es die Eröffnung der Bauchhöhle überhaupt ist, welche die hohe Gefahr des klassischen Kaiserschnitts bedingt. So schreibt noch Küstner in seiner gründlich durchdachten Monographie »Der abdominale Kaiserschnitt« (Deutsche Frauenheilkunde) S. 79 und 80:

»Die Tendenz, welche der extraperitoneale Kaiserschnitt verfolgte, war, den Eintritt von Mikroben in das Peritoneum zu verhindern. Und zwar solcher, welche der Geburtskanal birgt. . . . . Der Kernpunkt der Frage ist und bleibt immer der gleiche: Sind diese Mikroben gefährlich und unter was für Umständen werden sie es für die Operierten?

Die Vertreter des transperitonealen Verfahrens glauben, daß diese Keime für das Peritoneum ungefährlich sind, glauben dagegen, daß sie, in eine aufgeblätterte

Digitized by Google

präperitoneale Bindegewebswunde gebracht, gefährliche Vermehrung erfahren und dann schwere Infektion des Gesamtorganismus erzeugen können. Im Peritoneum würden sie vernichtet.

Ich glaube eigentlich kaum, daß es notwendig ist, praktische Erfahrungen in noch größerer Zahl abzuwarten. Unsere Erfahrungen, welche wir früher mit dem klassischen Kaiserschnitt machten, könnten uns eigentlich schon genügen, wenigstens insoweit, als sie die völlige Ungefährlichkeit der in Frage kommenden Mikroben für das Peritoneum widerlegen.«

Die mit dem transperitonealen Vorgehen erzielten Ergebnisse dürften bereits jetzt schon genügen, um die ernstesten Zweifel an der Richtigkeit der Folgerungen Küstner's, die er aus den mit dem klassischen Kaiserschnitt gemachten Erfahrungen gezogen hat, aufkommen zu lassen. Auch die Erfahrungen auf anderen Gebieten der Bauchchirurgie sprechen dafür: Es sind nicht die Keime an sich, die für das Bauchfell gewöhnlich primär schädlich sind, sie werden es nur auf dem Umwege über die unter ungünstigen Heilungsbedingungen stehende Wunde, welche mit ihm in Verbindung ist. Solange dieser Unterschied zwischen primärer und sekundärer Infektion des Bauchfells nach operativen Eingriffen nicht mit aller Schärfe festgehalten wird, werden wir nicht auf sicherem Boden weiterschreiten, und diese Unsicherheit wird sich immer wieder in den neuerdachten Operationsmethoden widerspiegeln, wofür gerade die Geschichte des abdominalen Kaiserschnitts ein besonders lehrreiches Beispiel bietet.

Es ist nun klar, daß sowohl der streng extraperitoneale als auch der transperitoneale Schnitt mit extraperitoneal liegender Naht bezüglich der Muskelnaht dieselben Gefahren teilt wie der tiefe transperitoneale mit intraperitonealer Naht, ohne den Schutz einer breiten sero-serösen Naht zu genießen. Die Folgen der Nahtinfektion bzw. Insuffizienz sind aber im allgemeinen weniger katastrophal als beim klassischen Schnitt, da sie die freie Bauchhöhle gewöhnlich nicht in Mitleidenschaft zieht. Doch ist die Gefahr der Infektion der bei diesen Methoden ausgedehnt freigelegten Bindegewebsräume auch bei ausgeführter Drainage nicht zu unterschätzen; sie erklärt ungezwungen ihre zweifellos höhere Morbidität und wohl auch höhere Mortalität.

Das Unterlassen jeder Uterusmuscularisnaht bei unreinen Fällen hat als unabweisliche Folgen, daß auf andere Weise die Blutstillung erzielt wird. Auch falls aus besonderen Gründen der Schnitt mehr oder weniger weit ins Korpus verlegt werden müßte, ließe sich durch Vernähen der Muskelwunde in sich eventuell mit vereinzelten Umstechungen eine genügend sichere Blutstillung erreichen. Die vernähten Muskelränder würden dann bei der sero-serösen Naht in die Uterushöhle eingestülpt, ihre Wundsekrete hierdurch unschädlich werden. Als selbstverständliches Postulat dieser Nahtmethode ergibt sich schon aus Gründen der Blutstillung und wegen der größeren Verschieblichkeit des Bauchfells in diesem Teil die Forderung, den Schnitt in den unteren Uterusabschnitt zu verlegen.

Es ist gewiß kein Zufall, sondern in tieferen Ursachen begründet, daß einzelne Chirurgen bei der Vereinigung der Wunden speziell des dickwandigen Magens bereits eine ähnliche Nahtmethode durchzuführen pflegen. Sie verzichten ganz auf die innere Mucosa-Muscularisnaht, erreichen die Blutstillung durch direkte Ligatur der durchschnittenen Gefäße und legen nur eine einreihige sero-seröse Knopfnaht an. Die innere Naht, wo sie noch ausgeführt wird, wird lediglich als der Blutstillung dienend betrachtet. Sie haben mit der einreihigen Knopfnaht die besten Ergebnisse, den ungestörtesten Heilungsverlauf erzielt. Da diese Me-

Digitized by Google

thode die besten Wundverhältnisse schafft und die breitesten Serosaflächen zur Vereinigung bringt, so ist dies keineswegs überraschend.

Um auch unterhalb der Umschlagsstelle des Uterus auf das Blasenperitoneum peritoneal bedeckte Partien zu gewinnen, dürfte sich ein bei anderen Operationen bereits erprobtes Verfahren empfehlen: die Umschlagsfalte quer zur späteren Nahtlinie zu spalten und die gewonnenen Peritonealschnittränder nach eventueller Abschiebung der Blase zur Umsäumung der Muskelschnittränder unterhalb der Umschlagsstelle zu verwenden. Das noch überschüssige Blasenperitoneum könnte zur Sicherung der Nahtlinie Gebrauch finden. Auf diese Weise ließe sich auch bei noch geringer Ausbildung des Dehnungsschlauches eine Verlegung des Schnittes in die tieferen Abschnitte ermöglichen.

Erweisen sich diese Voraussetzungen als richtig, bleibt die auf diese Weise vorgenommene Uterusnaht sicher suffizient und damit die Gefahr der Infektion der Bauchhöhle ausgeschlossen, so muß das kompliziertere und für die Heilung weniger günstige Wundverhältnisse bietende extraperitoneale Verfahren fallen. Dann aber dürfte auch eine ernste Verschiebung der geburtshilflichen Indikationsstellung zugunsten der chirurgischen Entbindung durch den Bauchschnitt gegenüber der mehr blinden und trotz aller Kunst rohen geburtshilflichen durch den Beckenkanal zu erwarten sein. — Eine Berücksichtigung der Literatur konnte aus äußeren Gründen nicht stattfinden.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLVI. Hft. 3.

(Festschrift für A. Martin.)

1) Fritz Heinsius (Berlin). Einige seltene Erlebnisse aus meiner gynäkologischen und geburtshilflichen Tätigkeit.

1) Perforation eines tuberkulösen Adnextumors in die Blase, diagnostiziert mit Hilfe des Cystoskops. Kurzer Auszug aus der Krankengeschichte mit einer Abbildung der Fistel. Auf Grund des cystoskopischen Befundes wurde vom Verf. die Diagnose und Perforation eines rechtseitigen tuberkulösen Adnextumors mit sekundärer tuberkulöser Entzündung der Blase gestellt. Die mikroskopische Urinuntersuchung auf Tuberkelbazillen hatte ein positives Ergebnis, ebenso war die Tuberkulinreaktion positiv.

Die sich in die Blase herausstülpende Öffnung war von deutlichen tuberkulösen Knötchen umgeben. Während eine Perforation eiterhaltiger Adnextumoren in den Darm verhältnismäßig häufig vorkommt, ist eine solche in die Bauchhöhle bereits seltener; noch weniger häufig zu beobachten dürften Perforationen in die Blase sein. In der einschlägigen Literatur sind vor kurzem 19 Fälle von Spontandurchbruch solcher Tumoren in die Blase zusammengestellt worden.

2) Puerperale Peritonitis als Folge nekrotisch mit dem Darm verwachsener, vereiterter, subseröser Myome. Es handelte sich um eine an zahlreichen subserös sitzenden Myomen erkrankte Frau, die schwanger wurde. Die Myome wurden nekrotisch bzw. erweichten unter dem Einfluß der Gravidität. Die Folge davon war: entzündlicher Prozeß und Verwachsung mit dem Darme; von hier aus wurden vereinzelte Myome infiziert. Infolge der zahlreichen Myome und Verwachsungen kam es zu einer mangelhaften Wehentätigkeit und Absterben des Kindes. Die Wehen und die Entleerung des Uterus hatten indessen den weiteren Erfolg, daß die schützenden Darmverwachsungen gelöst

Digitized by Google

wurden und eine Peritonitis eintrat, die Infektion also nicht auf dem Wege von Scheide und Uterus, sondern auf dem bezeichneten Umwege eintrat.

3) Postoperativer Ileus infolge Spulwurms. Bei einer wegen Gebärmutterverlagerung und Adnexerkrankung laparotomierten Frau stellten sich in den ersten Tagen nach der Operation schwere ileusartige Symptome ein, die den Fall ganz hoffnungslos gestalteten. Am Morgen des 6. Tages wurde während eines heftigen Brechanfalles aus dem Munde der Kranken durch die Pflegerin ein 25 cm langer Wurm herausgezogen, der hier offenbar (durch eine Reihe von Zufälligkeiten) dadurch zu den schweren Erscheinungen eines postoperativen, peritonitisähnlichen Ileus geführt hatte, daß er sich im Duodenum zusammengeballt und festgesetzt hatte.

2) E. Kreisch (Koblenz). Ein Dermoid der Bauchdecken.

Bauchdeckengeschwülste in Gestalt von Fibromen und Myofibromen sind nicht selten, eine Geschwulst ganz eigener Art wurde vom Verf. kürzlich operiert; es folgt eine ausführliche Beschreibung des Operationsbefundes: danach lag eine Dermoidbildung in den Bauchdecken vor, ohne jegliche Verbindung mit den Generationsorganen. Ein Analogon in der Literatur hat Verf. nicht finden können.

3) A. Rieck (Altona-Hamburg). Die Erfolge der Defundatio uteri.

Verf. berichtet über seine Erfolge mit der von ihm ins Leben gerufenen Operationsmethode. In den 7 Jahren ihres Bestehens wurden von ihm 26 Fälle nach dieser Art operiert. Eine beigegebene übersichtliche Tabelle gibt über Indikation zur Operation und über Nachuntersuchungsbefunde Auskunft. Es war kein Todesfall und nur eine erschwerte Rekonvaleszenz zu verzeichnen. In diesem Falle kam es am Tage der Operation zu einer Nachblutung in die Bauchhöhle, wie die peritonealen Reizerscheinungen und der spätere Durchbruch von altem Blute in die Scheide durch die Scheidenwunde bewiesen. Das anatomische Dauerresultat entsprach voll und ganz R.'s Erwarten. Was das funktionelle Dauerresultat anbelangt, so war ein zweifelloser Mißerfolg zu verzeichnen. Die nach der Operation sich wieder einstellende Blutung machte bei der 49jährigen Pat. eine Röntgensterilisation notwendig. R. ist der Meinung, daß nicht etwa Reste der Korpusschleimhaut geblutet haben, sondern die Cervicalschleimhaut, ähnlich wie bei Polypen im äußeren Muttermund, die ja fast immer der Cervix, selten der Korpushöhle angehören. Weiter ist zu erwähnen, daß bei den späteren, stark abgeschwächten Perioden keine Dysmenorrhöe mehr vorkam. Sämtliche Frauen mit Erhaltung der Regel äußerten sich bei den Revisionen sehr zufrieden über das Operationsresultat.

Damit glaubt Verf. die Existenzberechtigung der Methode gegenüber der vaginalen Uterusexstirpation oder Uterusamputation, wie gegenüber der Röntgenbehandlung genügend praktisch bewiesen zu haben.

4) O. Küstner (Breslau). Über Kolpoplastik (zwei Fälle von Schubert-scher Operation).

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die einzelnen plastischen Operationsverfahren bei Defekten der Vagina geht K. zur genauen Besprechung zweier nach der Schubert'schen Methode operierter Fälle über. Es ist nach Ansicht des Verf.s als erwiesen zu betrachten, daß die Schubert'sche Operation völlig ihren Intentionen entspricht; sie schafft wie keine andere ein ausreichendes Kohabitationsorgan und bedeutet kein größeres Risiko, das die defektuöse Person nicht unbedenklich auf sich nehmen könnte. Das Leiden, um dessentwillen sie unternommen wird, ist nicht lebenbedrohend, immerhin aber doch schwer und ernsthaft. Das Glück einer Ehe kann davon abhängen. Der Verzicht auf

Digitized by Google

eine solche kann schwer empfunden werden. Das rechtfertigt den immerhin ernsthaften, aber, wie die bisherigen Erfahrungen zeigen, durchaus ertragbaren Eingriff. Der von mehreren Operateuren betonten Leichtigkeit der Operation kann K. nicht ohne weiteres beipflichten. Ihm fiel die erste Operation nicht gerade leicht, doch wird die zunehmende Übung ihn befähigen und berechtigen, so meint Verf., Schubert darin beizustimmen, daß seine Operation für die geeigneten Fälle das Verfahren der Wahl sei.

5) E. Siemerling (Kiel). Psychosen und Neurosen in der Gravidität und ihre Anzeigen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft.

Unter den Indikationen zur Einleitung des künstlichen Abortes sind an erster Stelle solche Zustände zu nennen, die mit der Schwangerschaft selbst in direktem Kausalverhältnis stehen (Hyperemesis gravidarum, Korsakow'scher Symptomenkomplex). Von anderweitigen, außerhalb der Genitalsphäre gelegenen Krankheiten können in Frage kommen die meist mit Nierenerkrankung einhergehende Eklampsie mit Krämpfen und psychischen Störungen, weiter die Chorea und endlich die in der Schwangerschaft auftretenden Neurosen und Psychosen.

Überblickt man die Literatur über die Frage der Einleitung des künstlichen Abortes bei Neurosen und Psychosen, dann wird aus allem ersichtlich, wie außerordentlich eng die Indikation zum künstlichen Abort wegen Neurosen und Psychosen umgrenzt wird. Die Mehrzahl der Autoren nimmt einen entschieden ablehnenden Standpunkt ein. Nach Sarwey ist beispielsweise die Vornahme des künstlichen Abortes indiziert in allen Fällen, in denen für die Schwangere eine objektiv nachweisbare Lebensgefahr vorliegt, deren Beseitigung einzig und allein von der vorzeitigen Unterbrechung erwartet werden kann. Außerhalb der Genitalsphäre liegende Krankheiten können die Indikation zum künstlichen Abort dann ergeben, wenn sie durch die Koinzidenz mit der Schwangerschaft eine lebensgefährliche Verschlimmerung erfahren haben und die Beseitigung dieser nur durch Unterbrechung der Gravidität möglich erscheint (Eklampsie, Chorea und sonstige Neurosen und Psychosen, die in der Gravidität auftreten können). Unter den Psychosen ist am meisten die Frage des künstlichen Abortes bei den Depressionszuständen ventiliert worden. E. Meyer betont geradezu, daß im Gebiet der geistigen Störungen der künstliche Abort fast ausschließlich bei den recht seltenen schweren Formen der Depression der Psychopathen in Betracht zu ziehen ist.

Im Gegensatz zu diesen sehr eng umgrenzten Anzeigen reden andere Autoren einer ausgedehnteren Anwendung des Abortes auch bei Psychosen das Wort.

Wieder andere nehmen einen vermittelnden Standpunkt ein und meinen, daß es doch in manchen Fällen gelingen würde, einer bestehenden psychischen Veränderung die Gelegenheitsursache zur Exazerbation mit ihren schweren Folgen vorzuenthalten.

Danach kann es nicht wundernehmen, wenn die Frage nach der Indikation zum künstlichen Abort sehr verschieden beantwortet wird, je nach den Erfahrungen, die der einzelne Autor in dieser Beziehung gerade gemacht hat. Bei den Schwangerschaftspsychosen ist die Indikation zur Unterbrechung nur nach sorgfältiger Beratung mehrerer Ärzte und darunter des Hausarztes zu stellen.

Bekanntlich sind vor kurzem von der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen auf Grund der Gutachten von Bumm und Krohne eine Reihe von Leitsätzen angenommen worden, nach denen der Arzt nur aus medizinischer Indikation eine Schwangerschaft unterbrechen darf. Im Anschluß daran werden

Digitized by Google

die vom Verf. beobachteten Fälle einer Musterung unterzogen, um durch Beibringung einer einschlägigen Kasuistik zur Klärung des wichtigen Kapitels beizutragen.

Unter 6092 Frauen in der Nervenklinik Kiel fanden sich von 1902—1916 307 Fälle, die im Zusammenhang standen mit den verschiedenen Fortpflanzungsgeschäften der Schwangerschaft, der Geburt, dem Wochenbett und der Säugezeit, das sind 5% Generationspsychosen. Von diesen waren 62,5% Puerperalpsychosen, 29,3% Graviditätspsychosen, 8,1% Laktationspsychosen.

Sodann kommen die 89 Fälle von den mit Schwangerschaft komplizierten Psychosen und Neurosen zur Besprechung. Auf die einzelnen Erkrankungen verteilen sich die Fälle folgendermaßen: Melancholie 10, Depressionszustände 20, Katatonie 13, Hysterie 11, Epilepsie 11, zirkuläres Irresein 6, Chorea 5, Eklampsie 4, Paralyse 4, Imbezillität 4, organische Nervenkrankheiten 4 (Lues, multiple Sklerose), Amentia 3, Hyperemesis 2, Neurasthenie und Paranoia je 1. Am häufigsten gelangten also die melancholischen Depressionszustände zur Geltung. Bei dem verhältnismäßig seltenen Auftreten halluzinatorischer Verwirrtheit oder Amentia teilt Verf. eine einschlägige Beobachtung ausführlich mit. In einem weiteren Falle tritt das Bild der akuten Verwirrtheit im Anschluß an einen Anfall von Bewußtlosigkeit auf. Während die Diagnose im ersten Falle ohne weiteres klar war, bereitete sie im zweiten erhebliche Schwierigkeiten. Diese letzte schwere psychische Störung mit der beginnenden Bewußtlosigkeit bildete die Einleitung zu einem Abort.

Sehr viel Ähnlichkeit mit dieser zweiten Beobachtung hat eine dritte, bei der vom Verf. eine Früheklampsie angenommen wurde.

Melancholien und Depressionszustände sind mit 20 Fällen vertreten; die Krankengeschichten werden ebenfalls ausführlich mitgeteilt. Ihre Besprechung folgt in nächster Nummer. Ebeler (Köln).

Allgemeines über Karzinom und Uteruskarzinom.

2) **Kaminer und Morgenstern. Über Beziehungen zwischen Thymus und Karzinom.** (Wiener klin. Wochenschrift 1917. Nr. 2.)

Nach den Untersuchungen von Freund und Kaminer über das Zerstörungsvermögen der Blutsera gegen Karzinomzellen fehlt diese Eigenschaft dem Blute von Krebskranken. In diesem Fehlen erblicken diese Autoren ein wichtiges, für Karzinom disponierendes Moment. K. stellte sich nun zunächst die Aufgabe, nachzuweisen, inwieweit diese Annahme sich mit der Tatsache in Einklang bringen läßt, daß das höhere Alter ein das Karzinom begünstigendes Moment darstellt. Bei der Untersuchung des Zerstörungsvermögens des Blutes in verschiedenen Lebensaltern ergeben sich zunächst die außerordentlich hohen Grenzwerte einer 20- bis 25fachen Verdünnung beim Säuglingsblut, bei der sich noch die krebszerstörende Kraft des Serums nachweisen ließ. Im Laufe des 1. Jahres erfolgt ein jähes Absinken dieser Werte, das in eine allmähliche Verminderung bis zum Pubertätsalter übergeht, zu welcher Zeit das Blut nur noch in zweifacher Verdünnung wirksam ist. Dieser Zustand bleibt bis zum Greisenalter bestehen, wo nur mehr das unverdünnte Blut nachweisbares Zerstörungsvermögen besitzt.

Der Parallelismus zwischen dem merkwürdigen Abfall der Zerstörungsfähigkeit des Serums und der Rückbildung des Thymus veranlaßte die Verff., nach

Digitized by Google

dem ursächlichen Zusammenhang dieser Drüse und der angegebenen Eigenschaft des Serums zu fahnden.

Schon früher hatten Freund und Kaminer festgestellt, daß die Extrakte gesunder Organe eine gewisse Zerstörungsfähigkeit gegen Karzinomzellen besitzen, solange die Organe nicht von Karzinom befallen sind. Neue Vergleichsuntersuchungen ergaben, daß das Zerstörungsvermögen des Thymusextraktes das der übrigen Organe um ein Vielfaches übertrifft. Wenn z. B. kindliches Blut in 13facher und die übrigen Organe in 10- bis 40facher Verdünnung wirksam sind, so findet man beim Thymusextrakt noch eine Wirksamkeit bei 500facher Verdünnung. Andere Zellgattungen wurden dabei von den Organextrakten nicht angegriffen, so daß man das erhöhte cytolytische Vermögen des Thymus als gegen Karzinom spezifisch ansehen kann. In Tierversuchen ergaben sich ähnliche Verhältnisse beim Kalb und beim Hund, während beim Kaninchen viel niedrigere Zahlen gefunden wurden. Durch weitere Versuche konnte aber gezeigt werden, daß sich durch subkutane Einverleibung eines Krebszellen stark zerstörenden, artfremden Thymusgewebes die Zerstörungsfähigkeit bei Tieren erhöhen läßt, deren Blut sonst nur geringes Zerstörungsvermögen besitzt. Ferner, daß durch Entfernung der wirksamen Thymussubstanz, z. B. beim Hunde, die Zerstörungsfähigkeit des Blutserums stark unter die Empfindlichkeitsgrenze herabgesetzt werden kann. Ganz entsprechend zeigte es sich, daß das Blutserum Erwachsener mit Thymuspersistenz ein sehr starkes Zerstörungsvermögen besaß, das 3—6mal größer war als unter gewöhnlichen Verhältnissen. Diese Tatsache hoffen die Verff. zur Diagnose des beschriebenen Zustandes verwerten zu können. Bei 18 Karzinomleichen konnte dagegen ein Zerstörungsvermögen des Serums nicht nachgewiesen werden, selbst wenn noch persistierendes Thymusgewebe vorhanden war. Es besteht somit ein vollständiger Gegensatz der Thymusfunktion beim karzinomfreien und beim karzinombehafteten Menschen, und ferner irgendein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem die Krebszellen zerstörenden Prinzip der Thymusdrüse und dem die gleiche Zerstörung ausübenden Prinzip des Blutserums.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

3) **Gisa Kaminer (Wien). Über die Zerstörungsfähigkeit des Blutserums in verschiedenen Lebensaltern gegenüber Karzinomzellen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 13.)

Für die Entstehung des Karzinoms hat man eine allgemeine und lokale Disposition angenommen. Die allgemeine Disposition erstreckt sich teils auf die Ernährung, teils auf das Alter. Bei der Untersuchung des Chemismus der Disposition ist festgestellt, daß das Serum karzinomfreier Menschen eine spezifisch cytologische Kraft auf Karzinomzellen besitzt, die dem Karzinomkranken fehlt. K. hat durch Versuche festgestellt, daß Extrakte von zu Karzinom prädisponierenden Stellen, wie Ulcus ventriculi, Ulcus cruris usw., nicht imstande sind, Karzinomzellen zu zerstören im Gegensatz zu normalen Schleimhautextrakten. Hirschfeld hat nachgewiesen, daß Mäusekarzinome, welche einige Zeit in normalem Serum verweilten, geringere Wirksamkeit erwiesen, wie solche, die in Karzinomserum verweilten. Weitere Untersuchungen von K. haben gezeigt, daß das Serum von Kindern im Alter von 1—14 Jahren ein 20—24fach größeres Zerstörungsvermögen für Karzinomzellen besitzt, als das Serum Erwachsener, und daß im höheren Alter eine noch weitere, wenn auch geringe Abschwächung stattfindet. Diese Resultate zeigen eine auffallende Übereinstimmung mit der klinischen Erfahrung.

Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

4) **O. Mergelsberg.** Über Uteruskarzinom im Kindesalter. Inaug.-Diss., Berlin, 1913.

In dem Falle des Verf.s handelt es sich um ein 7jähriges Mädchen. Dasselbe kam in Behandlung wegen Ausfluß aus der Scheide. Es wurden damals Würmer konstatiert und eine dementsprechende Behandlung eingeleitet. Die Pat. bekam Ausspülungen mit Protargolseifenlösung, Essigeinläufe usw. Am 6. September wurde eine stärkere Blutung beobachtet, am 10. September wäßriger, rötlicher Ausfluß festgestellt. Der Pat. wurden Kamillenwaschungen verordnet, jedoch eine Besserung trat auch jetzt nicht in. Es trat der Verdacht auf Incontinentia urinae auf. Demzufolge wurde der Urin untersucht, der sich als eiweißhaltig herausstellte. Darauf wurde die Pat. der Charité überwiesen, wo sie poliklinisch behandelt wurde. Am 27. September zeigte sich eine nicht unwesentliche Blutung aus der Scheide, woraufhin eine Rektaluntersuchung gemacht wurde, die jedoch negativ ausfiel. Man verordnete Scheidenausspülungen mit Sol. Alum. acet. Am 17. März 1908 brachte nun die Mutter zwei fast haselnußgroße Gewebsstücke, die die kleine Pat. bei der Regel verloren haben sollte. Die Untersuchung der Gewebestückchen ergab Karzinom. Es wurde ferner festgestellt, daß man vom Rektum aus einen Tumor in der Scheide fühlen konnte. Hier war Pat. 8 Tage zur Beobachtung und wurde dann wieder auf Wunsch der Mutter entlassen. Nach einer innerlichen Untersuchung konnte man auch eine reichliche Blutung aus der Scheide beobachten. In Narkose gelang es unschwer, in die Scheide einzudringen. Wo man die Portio vermuten möchte, fand sich ein mit dem Finger zerdrückbarer, walnußgroßer, reichlich blutender Tumor, der durch Abquetschen herausbefördert wurde. Die Wurzel war als Ganzes, Uterus mit Tumorinsertion verschieblich, so daß eine Radikaloperation zu empfehlen war und man Hoffnung auf Heilung zu haben schien. Nach Untersuchung wurden bei dem Kinde Lysoformspülungen gemacht und die Scheide mit Jodoformgaze tamponiert.

Eine genaue Anamnese ergibt folgendes:

Pat. ist geboren am 28. April 1901 zu Berlin. Die Geburt verlief normal. An Kinderkrankheiten hat Pat. Masern und Windpocken gehabt, zeitweise blutige Durchfälle. Die erste Blutung aus der Scheide wurde schon im 4. Lebensjahr beobachtet, jedoch war dies mehr blutiger Ausfluß. Im August 1907 traten mehrfach Blutungen ein, die von der Mutter für Unwohlsein gehalten wurden. Besondere Beschwerden dieserhalb hat Pat. niemals gehabt.

Die Eltern der Pat. sowohl wie ihre drei Schwestern sind gesund. Eine Schwester der Mutter starb an Magenkrebs, sonst sind keine Familienangehörigen an Karzinom gestorben. Pat. selbst befindet sich in gutem Ernährungszustande, ist allerdings etwas anämisch. Brustorgane ohne Besonderheiten. Bei der Betastung des Bauches ist nichts Besonderes festzustellen. Die Untersuchung per rectum ergibt einen negativen Befund.

Nachdem die Pat. am Abend vorher 0,5 Veronal erhalten hatte, wurde unter Äthernarkose die Operation vorgenommen. Die Bauchhöhle wurde durch einen etwa 10 cm langen, vom Nabel bis zur Symphyse reichenden Medianschnitt eröffnet. Die Blase wurde mit Leichtigkeit zurückgestreift und dann der Uterus, beide Adnexe und das obere Scheidendrittel exstirpiert. Nach genauer Blutstillung wurde die Bauchhöhle wieder durch Naht geschlossen. Die Operation war wegen der äußerst beengten Verhältnisse und Kleinheit der Organe sehr schwierig, dauerte 2 Stunden, gelang aber sehr gut. In der Rekonvaleszenz machten sich in den ersten Tagen Lungenstörungen geltend, die Temperatur stieg auf 39,4°, der Puls auf 140 Schläge. Vom 6. Tage traten völlig normale Verhältnisse

Digitized by Google

ein. Infolge der Unruhe des Kindes und der starken Spannung der Bauchdecken war die Bauchwunde am 20. Mai bis auf die Muskel-Fascienschicht auseinandergewichen, so daß am darauffolgenden Tage drei sekundäre Nähte gelegt werden mußten. Diese heilten bald sehr gut zu; Pat. wurde am 30. Mai geheilt entlassen, soll sich jedoch nach einem Vierteljahr wieder vorstellen.

Der exstirpierte Uterus hat eine Breite von 15 mm, die Dicke betrug etwa 5 mm, die Länge etwa 30 mm; die Größenverhältnisse waren also dem Alter des Kindes entsprechend. Die vordere Muttermundslippe war stark gewuchert und erodiert, die Erosionsfläche war etwa einpfennigstückgroß und entsprach der Ansatzstelle des walnußgroßen Tumors, der bei der Untersuchung in Narkose abgequetscht wurde. Kurt Boas (Chemnitz).

5) **George Gellhorn** (St. Louis). **Hämatokolpos, Hämatometra und Hämatosalpinx bei einer 74jährigen Frau.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIV. Nr. 1. 1917. Januar.)

74jährige Frau, die sich seit 35 Jahren in der Menopause befindet, klagt über anfallsweise Schmerzen in der Blasengegend. Ein Tumor, der bis zum Nabel reicht, wird palpiert; die Vagina erscheint senil atresiert. Bei der Laparotomie wird eine enorme Hämatometra mit Hämatokolpos und doppelseitiger Hämatosalpinx gefunden. Panhysterektomie. Nach 12 Tagen verläßt die Pat. das Bett, stirbt aber am 15. Tage an einer Embolie. Die Ursache der Blutung in den verschlossenen Genitaltrakt war ein Adenokarzinom des Uteruskörpers.

Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

6) **H. Leschcziner. Über familiären Brustkrebs.** (Med. Klinik 1917. Nr. 21.)

L. bringt vier Fälle von Brustkrebs bei Mutter und drei Töchtern, deren Krankengeschichten infolge des großen Interesses, das diese Erkrankung als familiäre Endemie erregt, in kurzem Auszug folgen mögen:

1) Die Mutter merkt mit 21 Jahren ein Stärkerwerden der linken Brust; 1 bis 2 Jahre darauf fühlt sie einen kleinen Knoten, der jahrelang dieselbe Größe hat. Mit 27 Jahren heiratet sie, hat drei normale Geburten (Mädchen). Das erste wird wenige Wochen gestillt, die anderen Kinder bekommen die Flasche. Wenige Jahre nach der Verheiratung vergrößert sich die linke Brustdrüse rasch. Im 5. Jahre der Ehe, also 10 Jahre nach Beginn des ersten Krankheitssymptoms und 4 Wochen nach der Geburt des dritten Kindes, typische Amputation der linken Brust mit Ausschälung der Achseldrüsen wegen Karzinom und Drüsenmetastasen. Schon nach kurzer Zeit stirbt diese Frau im Alter von 32 Jahren mit wahrscheinlichen Metastasen in Knochen und Leber.

2) Die älteste Tochter bemerkt 14jährig einen Knoten in der rechten Brustdrüse, der typische Amputation der rechten Mamma mit Ausschälung der Achseldrüsen in der Landau'schen Frauenklinik zur Folge hat und sich als Adenocystoma mammae erweist. 2 Jahre später Pleuritis exsudativa links mit serösem, leukocytenreichen Exsudat. Im 21. Jahre kam sie nach 14tägigen Krankenlager zu Tode. Die Sektion ergab Karzinommetastasen in der linken Lunge, kleine Metastasen in der rechten Lunge und den Nieren.

3) Die dritte Tochter bemerkte 19jährig in der linken Brust einen hühnereigroßen Tumor, wird bestrahlt, anfangs mit Erfolg, dann setzt rasches Wachstum ein. Sie stirbt 21jährig mit der Sektionsdiagnose Adenokarzinom der linken Brust, überall Metastasen, gallertiger Adenokrebs.

4) Die zweite Tochter, bisher allein lebend geblieben, eine 24jährige Lehrerin, untersuchte L. auf Grund dieser Familienanamnese und fand in der linken Brust-

Digitized by Google

drüse, deren Größerwerden Pat. seit 9 Monaten bemerkte, einen walnußgroßen harten Tumor. Die Brust wird Ende Januar 1917 amputiert und mit Röntgen und Radium nachbehandelt. Augenblicklich ist Pat. noch rezidivfrei. Mikroskopisch wurde ein Adenokarzinom mit beginnender gallertiger Entartung festgestellt.

Hiernach ergibt sich, was auch andere Autoren schon fanden, daß der Gallertkrebs sehr langsam wächst, jedoch bezüglich der Prognose als außerordentlich gefährlich anzusehen ist. Man kann nicht von Heilung sprechen, wenn nach 5 Jahren noch kein Rezidiv da ist. Die wichtigste und auffallendste Tatsache ist jedenfalls in diesen Fällen die ausgesprochene Heredität. Schaedel (Liegnitz).

Vulva und Vagina.

7) **Th. Herzog** (Basel-Stadt). **Gangraena vulvae bei einer Schwangeren.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 17.)

Bei einem 22jährigen, gesunden Mädchen trat plötzlich im 8. Monat der Schwangerschaft eine schwere Zirkulationsstörung in Form von außerordentlich starkem Ödem der unteren Körperhälfte auf. Keine Nephropathie nachweisbar. In dem kopfgroßen Labium majus trat an der Spitze der Geschwulst in wenigen Tagen eine breite Nekrose ein. Es folgte phlegmonöse Gangrän unter Abstoßung des ganzen subkutanen Gewebes mit dem Corpus cavernosum des rechten Labiums in cà. 8 Tagen. Weiterer Verlauf der Schwangerschaft und Geburt waren normal.

Spezifische Bakterien wie beim Noma des Gesichts konnten weder in diesem noch in einem zweiten von Goth beschriebenen Falle nachgewiesen werden. Der auffallend rasche Verlauf der Nekrose dürfte deshalb mehr auf die schwere Zirkulationsstörung (im Goth'schen Falle war sie durch ein Hämatom bedingt) zurückzuführen sein als auf die Virulenz der Keime.

Die Ätiologie des hochgradigen Ödems an der unteren Körperhälfte ist beim Fehlen einer Nierenerkrankung nicht ganz klar. Die Stauung dürfte wohl durch den Druck des graviden Uterus hervorgerufen worden sein.

Frickhinger (München).

8) **Bracht** (Berlin). **Ulcus rodens der Vulva.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 16.)

In beiden Fällen handelt es sich um Pat. Mitte der 30er Jahre, bei denen ein sehr langsam wachsendes Geschwür an der Vulva auftrat, welches innerhalb 10 Jahren bis zum Rektum vordrang und zu einer Striktur desselben führte. Beide Fälle sind operativ mit gutem Erfolge behandelt worden. Redner hält diese Ulcera für eine Infektionskrankheit, die am meisten der Tuberkulose ähnelt. Lues ist nach Ausfall der Wassermann'schen Reaktion ausgeschlossen.

H. Fuchs (Danzig).

9) **Golliner** (Burgdorf). **Soor der Vulva.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 50.)

Die Pat. klagte über heftiges Jucken der Geschlechtsteile. Die Untersuchung ergab auf der Vulva und den unteren Partien der Scheide bläulichweiße Auflagerungen, zum Teil abwischbar, zum Teil festhaftend, besonders um die Urethra herum. Das Krankheitsbild erinnerte etwas an Diphtherie. Es fehlten aber Fieber und Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Die bakteriologische Unter-

Digitized by Google

suchung ergab keine Diphtherie, sondern Soor. Irrigationen mit 3%iger Boraxlösung und Pinselungen mit 20%igem Boraxglyzerin brachten schnell Heilung.
Hohl (Bremerhaven).

10) **P. H. Williams** (Neuyork). **Psychischer Vaginismus.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 2. 1916.)

Verf. unterscheidet einen organischen und psychogenen Vaginismus. In Fällen der ersten Kategorie ist eine lokale Abnormität, ein sehr zartes Hymen, ein Ulcus oder eine Fissur der Vulva und ähnliches als Ursache desselben zu finden, in Fällen letzterer Art findet man keinerlei derartige Läsion, sondern es handelt sich um allgemein neurotische Personen, bei denen entweder eine abgelaufene kleine Schleimhautläsion ursprünglich den Koitus schmerzhaft gestaltete oder vergebliche Koitusversuche einen Zustand erhöhter Irritabilität erzeugt haben.

Im Anschluß daran berichtet Verf. über zwei charakteristische Fälle von psychischem Vaginismus, die beide durch »Permasdon« geheilt wurden.
Jaschke (Gießen).

11) **E. Vogt. Scheidenverletzung bei der spontanen Geburt einer Multipara.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 20.)

Beschreibung eines Falles von Scheidenverletzung bei einer XIgebärenden, die spontan in erster Schädellage ein 2000 g schweres, 50 cm langes Mädchen nach 8 Stunden bei normalen Becken- und Weichteilverhältnissen zur Welt brachte. Es handelt sich um eine im mittleren Drittel der Scheide von rechts sich schräg bis zum Scheidengewölbe nach oben ziehenden, klaffenden Wunde mit zerfetzten Rändern, die sehr stark blutete, ebenso auf der linken Seite eine 7 cm lange bis etwa ein Querfinger unterhalb der Portio reichende Wunde. Vielleicht spielen die Unterernährung und die rasch folgenden Geburten (die 11. Schwangerschaft innerhalb 12 Jahren) der hart arbeitenden Frau eine Rolle. Die Risse liegen an der dazu prädestinierten Seitenwand der Vagina, die ja die dürftigste Muskulatur hat. Die Blutung stammte aus den varikös entarteten Plexus utero-vaginalis. Naht. Heilung.
Schaedel (Liegnitz).

12) **Gudrum** (Krizevci, Kroatien). **Ein Pessar 35 Jahre in der Vagina.** (Med. Klinik 1917. Nr. 18.)

Ein Holzpessar mit Hanf umwickelt lag 35 Jahre in der Scheide, hat während einer Schwangerschaft und der Geburt darin gelegen und erst nach der angegebenen Zeit durch Dekubitalgeschwüre mit jauchendem Ausfluß Beschwerden gemacht. Scheidenspülungen oder sonst eingreifende Reinigungen sind nie vorgenommen worden.
Schaedel (Liegnitz).

13) **M. B. Cohen** (Cincinnati). **Der Bacillus bulgaricus bei der Behandlung der Vulvovaginitis.** (Journ. of labaratory and clin. med. 1916. Juli.)

Nach den Erfolgen von Taussig konnte angenommen werden, daß die Einbringung des Bacillus bulgaricus in die Vagina gonorrhoischer Kinder die Lebensfähigkeit der Gonokokken schädigt und so die Krankheit zur Heilung bringt. Verf. machte deshalb in drei Fällen den gleichen Behandlungsversuch, mußte aber feststellen, daß der Bac. bulgaricus in der menschlichen Vagina nicht wächst und daß er daher von wenig Wert für die Heilung der Gonorrhöe ist. Die Erfolge von Taussig müssen daher wohl eine andere Ursache haben.
Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

Digitized by Google

14) **A. Bochynek.** Zur Behandlung des weiblichen Fluor mit Yatrengaze. (Klin.-therapeut. Wochenschrift 1915. Nr. 44.)

Yatrengaze ist nach Verf.s Erfahrungen ein vorzüglich austrocknendes, desodorierendes, reizloses Mittel bei Fluor albus, chronischer Gonorrhöe und akuter Gonorrhöe. Verf. hat durchweg 20%ige Gaze verwandt, glaubt indessen, daß man in vielen Fällen von unspezifischem Fluor mit 10%iger auskommen wird. Er hat in jedem Krankheitsfalle zunächst täglich tamponiert und erst später einige Tage überschlagen. Selbst bei täglicher Anwendung hat Verf. niemals irgendwelchen Schaden bemerkt, insbesondere keine Erosionen entstehen sehen; im Gegenteil: Epitheldefekte heilten unter dieser Behandlung sehr gut aus. Überraschende Erfolge sah Verf. vor allem bei gewöhnlichem, unspezifischem Fluor. Hier kann schon noch wenigen Tagen Besserung oder gar Heilung eintreten. In zweiter Linie kommen Fälle von länger bestehender Gonorrhöe in Betracht, die nach rascher anfänglicher Besserung dann doch ca. 4—6—8 Wochen zur Ausheilung brauchen. Am längsten dauerte die Behandlung bei frischer, akuter Gonorrhöe (bis durchschnittlich 10 Wochen). Versagt hat die Behandlung bei frischen Fällen mit Komplikationen von Endometritis und Pyosalpingitis. Bezüglich der Wirkung der Gaze glaubt Verf., daß es sich in der Hauptsache und zunächst um eine Saugwirkung handelt und die medikamentöse Jodwirkung nur in zweiter Linie in Betracht kommt. Er hat sich davon überzeugt, daß andere imprägnierte und gewöhnliche unpräparierte Gaze auch einen großen austrocknenden Wert hat. Aber einen hervorragenden Vorzug hat das Yatren: es macht die Tamponade völlig geruch- und reizlos, wozu die anderen Gazen im unangenehmsten Gegensatz stehen. Außerdem sieht man nach Yatrenbehandlung die Scheidenflora sehr rasch stark abnehmen, was augenscheinlich auf das Ausgelaugtwerden der Gaze und Abspaltung von freiem Jod aus Yatren zurückzuführen ist (Gelbfärbung des Vaginalschleims). Kurt Boas (Chemnitz).

15) **Baedeker.** Über das »Sanabo«-Scheidenspülrohr. (Schluß.) (Frauenarzt 31. Jahrg. Hft. 12.)

Während bei der Behandlung der Vulvovaginitis kleiner Mädchen mit dem alten Spülrohr die Gefahr besteht, daß infolge der Strömungsrichtung der Spülung und des fast völligen Verschlusses, den das eingeführte Rohr im Scheideneingang herstellte, ein Eindringen von Krankheitskeimen in die Uterushöhle und in die Eileiter erfolgen kann, ist dieses bei dem energisch zurückströmenden Spülen des »Sanabo«-Rohres ausgeschlossen. — Auch bei Uterusausspülungen nach Fehlgeburten hat sich das »Sanabo«-Rohr bewährt. Resorptionsvergiftungen können nicht stattfinden. Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen.

Giesecke (Kiel).

16) **Torggler** (Klagenfurt). Eine Erinnerung. (Frauenarzt 32. Jahrg. Hft. 5.)

T. erinnert daran, daß, wie so vieles, auch schon die Puderbehandlung bei Ausfluß dagewesen ist. Vor 30 Jahren hat er pulverisierte Kohle und Jodoform zu gleichen Teilen zur Desodorierung und Aufsaugung des jauchigen Ausflusses bei Karzinom verwandt, eine Behandlung, die auch Fritsch in etwas anderer Aufmachung (Tannin) zu gleicher Zeit empfohlen hat. Des weiteren geht T. auf die Trockenbehandlung ein, wobei er die 10%ige Jodoform-Tierkohlenmischung als ausgezeichnetes Desinfiziens und Desodorans besonders bei jauchendem Gebärmutterkrebs empfiehlt. Alle Präparate, die für die Trockenbehandlung empfohlen

Digitized by Google

sind, scheinen Gutes zu leisten. Hauptsächlich liegt wohl der Erfolg in der Art der Anwendung, deren Prinzip die Puderung der verstrichenen Wände der Vagina ist, wofür wiederum eine Anzahl Apparate in den Handel gebracht sind.

Schaedel (Liegnitz).

Psychiatrie und Neurologie.

17) **J. Matousek.** Zur Kasuistik der Hysterie. (Revue 1916. Nr. 9 u. 10.)

Bei der gynäkologischen Untersuchung eines 17jährigen Dienstmädchens, das an Hysterie mit typischen Anfällen litt, erhob der Autor den folgenden Befund: Bei der Einführung des Fingers in die Vagina wird derselbe durch Kontraktion des M. sphincter cunni eingeschnürt; die Vagina ist in toto ballonförmig erweitert, ihre Wände sind gespannt, der Finger bewegt sich aber frei; Vaginalwände deutlich zu tasten, voneinander weit abstehend; Portio nicht erreichbar, wohl aus dem Grunde, weil sie infolge Verlängerung der Vagina hoch emporgezogen war. Entfernung des touchierenden Fingers leicht. Die ballonförmige Auftreibung der Vagina erklärt der Autor außer durch den Luftdruck auch durch Mitwirkung der glatten Muskelfasern, die ihren normalen Tonus verloren haben. Da ein Dilatator vaginae nicht bekannt ist, konnte man dessen Aufgabe der glatten Scheidenmuskulatur zuschreiben, die in der Vaginalwand in zwei Schichten, einer longitudinalen und einer zirkulären, vorhanden ist. Durch die Kontraktion und Erschlaffung dieser die ganze Länge und Breite der Vagina umfassenden glatten Muskulatur könnte die Verengerung bzw. Erweiterung der Vagina in toto sehr wohl erklärt werden, während eine Kontraktion und Erschlaffung des M. sphincter cunni und levator ani höchstens eine Verengerung bzw. Erweiterung der Vagina an einer lokalisierten Partie derselben verursachen kann, da diese Muskeln nur eine Art Spalt bilden, durch welchen der Genitalschlauch durchtritt.

G. Mühlstein (Prag).

18) **W. M. van der Scheer.** Menstruation und Psychosen. (Psych. en neurol. Bladen Bd. XX. S. 31. 1916.)

Als Resultat der Untersuchungen weist Verf. auf die starken Menstruationsstörungen bei vielen Dementia praecox-Fällen hin, und zwar nicht nur in den akuten Phasen, sondern auch im chronischen Verlauf. Eine Erklärung dieser Tatsache steht aus.

Kurt Boas (Chemnitz).

19) **G. Janssens.** Epileptiforme Anfälle in der Gravidität. (Ned. Maandschr. v. Verlosk. Vrouwen- en Kindergeneesk. 5. 63. 1916. — Siehe auch Psych. en Neurol. Bladen XX. S. 46. 1916.)

Verf. zeigt die Schwierigkeit der differentiellen Diagnose zwischen Eklampsie, genuiner Epilepsie und Pseudoepilepsie an zwei Fällen.

1) Die Krankheit fängt an mit allgemeinen Krämpfen, welche keine Lähmung hinterlassen. Im Urin kein Eiweiß. Koma. Später progrediente halbseitige Lähmung. — Exitus. Alte Hirnveränderungen; frische Hirnblutung, geschwollene Zellen der Tubuli contorti in den Nieren.

2) Vor 2 Jahren Kopftrauma; darauf Kopfschmerzen. Jackson'sche Krämpfe mit Parese auf der linken Seite, jetzt kein Eiweiß im Urin wie vor wenigen Tagen. Kaiserschnitt. Bronchopneumonie. Exitus. Alte Hirnveränderungen (Trauma).

Kurt Boas (Chemnitz).

Digitized by Google

20) **J. L. Riggles** (Washington). **Beziehungen zwischen Krämpfen und Genitalerkrankungen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 4. 1916.)

Unter Berücksichtigung einschlägiger Fälle der Literatur führt Verf. folgenden interessanten Fall an:

56jährige Frau wurde vor 10 Jahren von einer bereits 15 Jahre bestehenden Hysteroepilepsie geheilt durch Lösung von Adhäsionen zwischen Netz und Adnexen wie Entfernung einer linkseitigen Hydro-, rechtseitigen, apfelgroßen Hämatosalpinx, die beide mehrfach adhärent am Ligamentum latum waren.

Die Epilepsie war erst im Alter von 30 Jahren im Anschluß an die letzte von vier ziemlich rasch aufeinander folgenden Geburten aufgetreten, während gleichzeitig Unregelmäßigkeit der Menstruation und Dysmenorrhöe sich einstellten. Im Laufe der nächsten 15 Jahre steigerten sich Häufigkeit und Schwere der Anfälle immer mehr; im Anschluß an eine appendicitische Attacke wurde die oben erwähnte Laparotomie vorgenommen, welche die dauernde Heilung auch der Epilepsie herbeiführte.

Mit Recht betont Verf., daß der Zusammenhang zwischen dem Genitalleiden und der Epilepsie ein komplexer sei und neben dem Wegfall reflektorischer, vom kranken Genitale vielleicht gehäuft ausgehender Reize auch die rein physische Erholung nach Entfernung der erkrankten Teile und die mächtige psychische Erleichterung durch das Bewußtsein, von schwerer Krankheit zu genesen, ihren wichtigen Anteil an dem Erfolge haben. Jaschke (Gießen).

21) **Westphal** (Bonn). **Ein in der Schwangerschaft exazerbierender, durch operative Entfernung einer Cyste der motorischen Rindenregion wesentlich gebesserter Fall von Rindenepilepsie.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 32.)

Bei einer früher gesunden Frau stellen sich nach zwei ohne Besonderheiten verlaufenden Entbindungen nach der dritten Entbindung (Zwillinge) im Wochenbett, und zwar angeblich im Anschluß an eine Lungenentzündung, rindenepileptische Anfälle ein, die langsam wieder verschwinden. Während der vierten Gravidität erneuter Eintritt der Lähmung mit Anfällen, die sich derartig steigern, daß zur Operation geschritten werden muß. Nach Entfernung einer Cyste schnelle Besserung. 5 Wochen nach der Operation spontane, normale Geburt.

Was die Entstehung und Entwicklung des Tumors angeht, so ist der Verf. der Ansicht, daß die Schwangerschaften vielleicht in Verbindung mit infektiösen Prozessen als auslösende Momente mitgewirkt haben, entsprechend der Erfahrung der Nervenärzte, daß bei organischen Erkrankungen des Gehirns vorher latente Symptome dieser Affektionen zuerst während eines Wochenbettes oder einer Schwangerschaft in die Erscheinung treten. Es ist das vielleicht auf einen ungünstigen Einfluß der Schwangerschaft auf die Struktur der Gefäße zurückzuführen, wodurch es zu hämorrhagischen, zur Cystenbildung führenden Veränderungen der Gehirnrinde kommen kann (v. Hoesslin).

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 50. Sonnabend, den 15. Dezember 1917.

Bernhard Krönig †

Gedenkrede von Prof. C. Menge in Heidelberg, gehalten bei der Universitätsgedächtnisfeier am 18. November 1917 in der Aula der Universität Freiburg.

Meine Damen und Herren! Die medizinische Fakultät Ihrer Hochschule hat mir den ehrenvollen Auftrag erteilt, bei der heutigen Gedenkfeier dem ausgezeichneten Manne, dessen allzu früher Tod uns so schwer auf der Seele liegt, Worte der Erinnerung zu weihen. Nur zaghaft gehe ich an diese Aufgabe heran. Denn es ist schwer, dem großen Toten voll gerecht zu werden. Aber die treue Freundschaft, welche mich mit Krönig 33 Jahre lang verband, macht es mir wohl mehr als jedem anderen zur Pflicht, hier auf sein Leben und Wirken zurückzuschauen. Sie soll mir auch helfen, seine menschliche und wissenschaftliche Bedeutung zu werten.

Bernhard Krönig wurde am 27. Januar 1863 in Bielefeld geboren. Nach einer ungetrübten Kindheit, in der die geistig und gemütlich besonders hochstehende Mutter mehr auf ihn eingewirkt zu haben scheint als der in kaufmännischer Arbeit aufgehende Vater, besuchte er kurze Zeit das Gymnasium seiner Vaterstadt, bis die Familie nach Dessau übersiedelte. Nach den Erzählungen der Geschwister war er damals ein frischer, fröhlicher Bursch, der die Aufgaben der Schule spielend bewältigte. Als Liebling seiner Lehrer wurde er als junger Schüler des Dessauer Gymnasiums dazu ausersehen, bei einer Feier in Gegenwart des Herzogs von Anhalt eine lateinische Rede zu halten. Offenbar verfügte er schon damals über das schöne laute Organ, welches ihm in seinem späteren Beruf so sehr zustatten kam, denn der Herzog rief ihm lachend zu, er brauche nicht gar so laut zu sprechen.

Nach dem Maturitätsexamen hatte Krönig zunächst die Absicht, Physiker zu werden. Doch wählte er dann das Studium der Medizin, da er den Eltern bald eine Sicherheit über seine Zukunft geben wollte. Ostern 1884 bezog er die Uni-

Digitized by Google

versität Heidelberg. — Die Ruperto-Carola fesselte ihn aber nur kurze Zeit. Bald zog es ihn nach München, wo er die ganzen Wonnen des akademischen Lebens kennnen lernte.

Sein guter Stern führte ihn in einen interessanten Freundeskreis, der aus den heterogensten Elementen zusammengesetzt war. Studierende aller Fakultäten hatten sich mit Malern, Bildhauern, Architekten, Ingenieuren und akademisch gebildeten Buchhändlern zu einem von allem Korporationszwang freien und doch in akademischen Geleisen laufenden Freundschaftsbund vereinigt, aus welchem später zahlreiche bedeutende Künstler und Gelehrte hervorgegangen sind. Dieser eigenartige Kreis beeinflußte den jungen Studenten gewaltig. Denn in der buntgewürfelten Gesellschaft tauchten die wichtigsten Fragen des Lebens auf, an deren lebhafter Diskussion der sprühende Mann den regsten Anteil nahm. Damals weitete sich sein Gesichtskreis in großartiger Weise. Daß bei ihm und seinen Freunden auch die Fröhlichkeit nicht zu kurz kam, dafür sorgte in erster Linie er selbst und dann auch das lose Münchener Künstlervolk in reichem Maße.

In diesem Kreise begegnete er mir zum ersten Male. Ich werde nie den tiefen Eindruck vergessen, den damals der hellblonde temperamentvolle Niedersachse mit seiner gewaltigen und doch so elastischen Gestalt, mit seinen strahlenden blauen Augen und den bedeutenden Gesichtszügen und mit seinen sprudelnden Worten auf mich machte. Wir wurden bald Freunde und sind seitdem als gute Kameraden miteinander durchs Leben marschiert.

Das bescheidene Maß unserer studentischen Arbeit ließ uns das reizvolle Münchener Leben bis zur Neige auskosten, unser Freund mit seinem unbändigen Lebenshunger immer an der Spitze, alle übrigen mit sich fortreißend. So ging es in unbeschreiblicher Schönheit des Daseins bis zum Physikum, nach dessen glatter Erledigung die Mediziner des Kreises auseinanderstoben. Krönig zog für ein Semester nach Kiel und diente $^1/_2$ Jahr mit der Waffe bei einem Garderegiment in Berlin. Dann aber kam über ihn und seine versprengten Freunde ein mächtiges Sehnen nach der schönen Isarstadt. Sie kehrten alle wieder und nahmen das wundervolle Leben wieder auf. Nur etwas ernster und arbeitsamer ging es zu, denn das Staatsexamen nahte.

Nach erfolgter Approbation und Promotion wurde Krönig Assistent bei Pagenstecher in Elberfeld, einem vortrefflichen Krankenhauschirurgen, der, wie Krönig oft erzählte, mit seinem klaren chirurgischen Denken und Handeln und mit seiner guten Technik stark auf ihn eingewirkt hat. Fast 3 Jahre lang arbeitete er rein praktisch auf der chirurgischen und auf der internen Abteilung des großen Krankenhauses. Dann siedelte er für einige Monate nach Würzburg über, um unter Hoffa's Leitung mit der Orthopädie bekannt zu werden. So verschaffte er sich eine gute Kenntnis der wichtigsten praktischen Fächer der Medizin, die ihn befähigte, später weit über die Grenzen seines Sonderfaches hinauszuschauen. Seine bakteriologische Schulung, die für seine erste Arbeitsrichtung ausschlaggebend wurde, verdankte er einer kurzen Tätigkeit im hygienischen Institut der Universität Berlin, welches damals noch von Robert Koch geleitet wurde.

Nach 3jähriger Trennung fanden wir uns im Laboratorium der Berliner Frauenklinik wieder, in welchem Carl Ruge uns in die Geheimnisse der pathologisch-gynäkologischen Histologie einweihte. Dann folgte die 7jährige harmonische, unvergeßliche gemeinsame Assistentenzeit bei Zweifel, in der sich erst so recht das Lebensschicksal des Freundes entschied.

Digitized by Google

In der Leipziger Frauenklinik entfaltete er, obwohl Geburtshilfe und Gynäkologie für ihn vollkommenes Neuland waren, sofort eine ungemein fruchtbare praktische und wissenschaftliche Tätigkeit, welche von Zweifel, der bald erkannte, wes Geistes Kind der neue Mitarbeiter war, sehr liberal gefördert wurde. Schon damals kam Krönig's überragende Persönlichkeit zum Vorschein. Er entwickelte sich zu einem Manne mit großem Kraftbewußtsein, mit ungewöhnlich reicher und tiefer Gedankenwelt, der immer mehr gab als er nahm. Wohl hat Zweifel die geburtshilflichen und gynäkologischen Auffassungen unseres Freundes in bestimmte Bahnen geleitet, ihn zu mancher wissenschaftlichen Arbeit angeregt, sein operatives Können und seine sonstigen ärztlichen Fähigkeiten weiter entwickelt und durch den eigenen beispiellosen Fleiß die Lust an der Arbeit in Krönig stark gesteigert. Wohl haben im Laufe der Jahre seine Mitarbeiter an der Klinik und der damals besonders lebendige wissenschaftliche Geist der Leipziger medizinischen Fakultät nachhaltig auf ihn eingewirkt. Aber alle diese Einflüsse hätten ihn nie zur Höhe des bahnbrechenden Forschertums geführt, wenn seine kraftvolle Initiative und sein Ingenium nicht gewesen wären.

Schon wenige Wochen nach seinem Eintritt in die Klinik hatte er die ihm anvertraute geburtshilfliche Abteilung reorganisiert. Rasch übersieht er, daß unsere Kenntnisse von der Entstehung des Puerperalfiebers noch in den Kinderschuhen stecken. Es beginnt ein fieberhaftes bakteriologisches Arbeiten, das tagtäglich bis in die tiefe Nacht hinein dauert. Die ersten Früchte dieses unermüdlichen Schaffens sind die grundlegenden Mitteilungen über die Gonorrhöe im Wochenbett und über die Keimverhältnisse des Vaginalsekretes. Es folgt eine Fülle von Publikationen bakteriologischen Inhalts, deren bekannteste die Spontaninfektion, die Händedesinfektion, die differenten Streptokokkenarten und die Sterilisation des Nahtmaterials behandeln, lauter gediegene und originelle Veröffentlichungen, die förmlich von neuen Einfällen strotzen, alle, wenn ich so sagen darf, wissenschaftliche Schlager, die er vor der Drucklegung in seiner packenden und temperamentvollen Weise der Gesellschaft für Geburtshilfe in Leipzig mitteilt. Seinen Vorträgen folgen regelmäßig lebhafte und interessante Diskussionen, in denen er sich als überlegener Debatter zeigt, so daß die damaligen Verhandlungsberichte der Leipziger Gesellschaft im In- und Auslande mit größter Aufmerksamkeit verfolgt werden. So greift der wissenschaftliche Einfluß des jungen Gelehrten schon bald weit über den gewöhnlichen Wirkungskreis eines klinischen Assistenten hinaus.

Eine gemeinschaftliche Reise, die er oft den Höhepunkt der Erinnerungen aus seiner Werdezeit genannt hat, führt uns mit zahlreichen Münchener Freunden nach Italien. In vollen Zügen genießt sein naturfrohes Herz die Herrlichkeit des Südens. Voll Begeisterung kehrt er aus Neapel nach Rom zurück, um hier zum ersten Male in die Arena eines internationalen medizinischen Kongresses einzutreten, dessen gynäkologischer Sektion er neue Anschauungen über die Eklampsie in eindrucksvoller Weise vorträgt. Seit jenem erfolgreichen Debüt nimmt er an fast allen größeren nationalen und internationalen gynäkologischen und chirurgischen Tagungen teil, auf denen er trotz seiner Jugend immer eine prominente Rolle spielt.

1896 wird Krönig Privatdozent an der Universität Leipzig. Seine Habilitationsschrift ist ein großes Werk: Die Bakteriologie des Genitalkanals, ein Buch von hohem wissenschaftlichem Werte, vielleicht das bedeutendste von allem, was er je verfaßt hat.

Digitized by Google

In diesem klar und glänzend geschriebenen Werke steckt eine Unsumme von Arbeit, von neuen Gedanken und von wichtigen Forschungsergebnissen, die von den Nachfahren nur ungenügend ausgewertet sind. In die gleiche Zeit fallen die bedeutsamen Mitteilungen physikalisch-chemischen Inhaltes, die er mit Theodor Paul zusammen veröffentlicht hat.

Als Dozent erringt unser Freund sofort ein großes Ansehen. Die Studenten hängen an den beredten Lippen des jungen temperamentvollen Lehrers und sind von der Klarheit, der Frische und Ursprünglichkeit seines geistvollen Vortrages ergriffen. Wie oft haben mir später praktische Ärzte, die damals Krönig's Schüler waren, von seinen Vorlesungen aus der schönen Leipziger Zeit vorgeschwärmt!

1898 findet Krönig seine Lebensgefährtin. Er bleibt Assistent der Klinik, wohnt aber außerhalb der Anstalt, und seine Arbeitszeit wird deshalb etwas knapper. Aber Schaffenskraft und Arbeitsfreude sind so gewaltig, daß Zahl und Wert seiner Publikationen keine Einbuße erfahren, zumal die Gattin an seiner lebendigen Ideenwelt den regsten Anteil nimmt. Er wendet sich jetzt mehr als früher klinischen Problemen zu, die alle in der originellsten Weise angepackt werden und eine erstaunliche Vielseitigkeit des Autors offenbaren.

Ein Jahr später wird Sänger von Leipzig nach Prag berufen. Damit tritt an Krönig die Frage heran, mit mir die Leitung der bisherigen Sänger'schen Klinik zu übernehmen. Trotz mancher Schwierigkeit gelingt es, die große Privatanstalt fortzuentwickeln und durch die Gründung einer Poliklinik eine eigene Basis für die Lehrbetätigung und für weitere wissenschaftliche Arbeiten zu schaffen.

Im Jahre 1900 ist es uns wieder vergönnt, eine gemeinsame Reise ins Ausland zu unternehmen. Diesmal gehts nach Paris, wo wir, obwohl wir noch Privatdozenten waren, der gynäkologischen Sektion des internationalen medizinischen Kongresses das offizielle Referat über die Ätiologie und Natur des Kindbettfiebers vorlegen dürfen. Krönig sieht sich mit weiten Augen alle medizinischen Institute und alle großen Operateure von Frankreichs Hauptstadt an und bringt eine Fülle von klinischen Anregungen mit nach Hause, die in vortrefflichen Arbeiten ihren Ausdruck finden.

1901 wird er außerordentlicher Professor an der Leipziger Universität. Das schon große ärztliche Ansehen Krönig's geht jetzt gewaltig in die Breite. Als ausgezeichneter Diagnostiker, als guter Menschenkenner und zuverlässiger Kollege gewinnt er bei der Leipziger Ärzteschaft als Konsiliarius festen Boden. Jede Patientin, die sich ihm hilfesuchend naht, wird von seiner mit Güte und Liebenswürdigkeit gepaarten Bestimmtheit gefesselt und fühlt sich bei dem scharfsinnigen und erfolgreichen Arzte, der nicht nur ein Organ oder ein Organsystem, sondern den ganzen Menschen zu behandeln versteht, in guter Hut.

1902 wird Krönig von der Vereinigung amerikanischer Gynäkologen aufgefordert, an einigen Hochschulen der Vereinigten Staaten Vorträge zu halten. Auch von dieser Studienfahrt kehrt er, wie noch von vielen anderen, mit reichen Eindrücken zurück, die er den Fachgenossen daheim lebendig schildert.

Mitten in seinen großen ärztlichen Aufstieg in Leipzig trifft der Ruf nach Jena, wo er als Nachfolger von B. S. Schultze das Ordinariat übernimmt. Damit wird unserem gemeinsamen Wirken in Leipzig ein Ziel gesetzt. Krönig und die Gattin scheiden aus einem selten harmonischen Kreis junger, lebensfroher Menschen, in dessen lustiger Geselligkeit der rastlose Arbeiter so gern gelacht und ausgeruht hatte.

Digitized by Google

Jena war damals ein rechtes Feld für seinen Tatendurst. Denn es fehlte an vielem. Es galt, alles auf die Neuzeit umzustellen, vor allem eine große moderne Klinik zu erbauen, den Unterricht zu reorganisieren, einer umfänglichen Krankenklientel gerecht zu werden, geeignete Hilfskräfte heranzubilden und obendrein wissenschaftlich weiter zu arbeiten. Krönig's Organisationstalent und starker Wille zwingt alles rasch ins rechte Geleise. Schon hier arbeitet er an der Verfeinerung der bisher üblichen Narkosenmethoden. Er schreibt eine ausgezeichnete Arbeit über die Behandlung des engen Beckens, die geradezu umwälzend wirkt, außerdem eine Reihe von wertvollen Beiträgen zur operativen Gynäkologie.

Kaum ist er im schönen Thüringer Land warm geworden, kaum ist die mustergültig angelegte und eingerichtete neue Klinik unter Dach, da entführt ihn, der vorher einer Erlanger Lockung widerstanden hatte, der Ruf nach Freiburg, dem er freudig folgt, obwohl er in Jena das neugeschaffene Haus und viele guten Freunde zurückläßt. Nun war er, der glühende Naturfreund, am Ziel seiner Sehnsucht angekommen. Nicht daß er, dem die Arbeit bis ans bittere Ende ein Lebenselement gewesen ist, an einen behaglichen Genuß der Herrlichkeiten des Breisgaus gedacht hätte. Er wußte ganz genau, welch schwere Aufgaben hier zu lösen waren. Er wußte aber auch, daß diese Aufgaben dankbar waren, und daß er der rechte Mann für ihre Lösung war. Allerdings verbürgte ihm sein großer Kraftüberschuß auch den vollen Genuß der wundervollen Stadt und ihrer herrlichen Umgebung.

Wie er sichs gewünscht, so kam es: Arbeit und Lebensfreude fand er in reichem Maße. Wieder galt es zunächst, den klinischen Betrieb umzustellen, den Unterricht zu reformieren und die Klinik neu auszustatten. Vor allem aber mußte er sich hier erst persönlich durchsetzen. Und das war recht schwer. Allmählich aber brach der großzügige Kraft- und Willensmensch mit seinem reinen und guten Wollen, mit seiner restlosen Pflichterfüllung, mit seinem Blick ins Weite und mit seiner phänomenalen ärztlichen und Dozentenbegabung alle Widerstände.

Sein gesunder Sinn für die Bedürfnisse der Freiburger medizinischen Fakultät und seine Freimütigkeit sicherten ihm sofort in dieser Körperschaft eine angesehene Stellung. Seine auch in wissenschaftlichen Versammlungen immer bewährte hinreißende Beredsamkeit und die Klarheit seiner klinischen Vorträge schlugen seine Hörer in Bann. Jeder einzelne Schüler, der ihm lauschte, hatte das Gefühl: vor dir steht ein ungewöhnlich glänzender Lehrer. Die ganze klinische Studentenschaft brachte ihm bald eine große Verehrung entgegen, die auch niemals durch seine impulsiv vorgebrachten und zuweilen etwas gewagten, aber stets geistreichen Witze, die, in der Regel aus der Situation entspringend, einen starken Sinn für Komik und Humor verrieten, irgendwelche Einbuße erfuhr. Zweifellos hat Krönig viele Studenten nach Freiburg hingezogen und manchen an die Hochschule gekettet und, wie durch seine wissenschaftliche Bedeutung, so auch durch seine Lehrbegabung den Glanz der Hochschule gesteigert.

Fast fühlbarer noch wurden für die ganze Stadt und für die Universität die Ausstrahlungen seiner ärztlichen Persönlichkeit. Als gemütvoller und menschenfreundlicher Berater und erfolgreicher Helfer der Kranken und Schwachen, der Armen und Reichen, gewann er ein Ansehen, das weit über Deutschlands Gaue hinausging und einen Strom von Pat. nach Freiburg lenkte. Dazu trug auch wesentlich seine vorzügliche Operationstechnik bei, die ihn spielend alle Schwierigkeiten überwinden ließ. Er war sich seiner auf guten anatomischen Kenntnissen fußenden manuellen Kunst wohl bewußt. Deshalb bewahrte er selbst in kritischen

Digitized by Google

Momenten als Operateur eine imponierende Ruhe. Auch operierte er deshalb recht gern. Aber nie ließ er sich durch diese berechtigte Selbstwertung zu einer lockeren Indikationsstellung verführen. Davor bewahrte ihn sein hochentwickeltes Pflichtgefühl und die unbegrenzte Ehrfurcht vor dem Wohl der Kranken.

Kaum faßbar war es für die Fachgenossen, die seine Arbeitsweise nicht kannten, daß er imstande war, hier im größeren Wirkungskreis seine wissenschaftlich-literarische Tätigkeit noch zu erweitern. Mit Döderlein zusammen gibt er das große Handbuch der operativen Gynäkologie heraus, ein zu internationaler Berühmtheit gelangtes Werk, das schon im Jahre 1912 in dritter Auflage erschien und inzwischen sicherlich weitere Auflagen erlebt hätte, wenn nicht der Krieg störend dazwischen gekommen wäre. Findet sich dieses stattliche Werk doch in der Hand jedes Gynäkologen und wohl auch der meisten Chirurgen! Dann schreibt er wertvolle Arbeiten über den Kaiserschnitt, die Beckenspaltung, die Behandlung der Placenta praevia, die Vorfalloperationen, die Genitaltuberkulose, die verschiedenen Narkosenverfahren, besonders über den vielumstrittenen Dämmerschlaf in der Geburtshilfe und der Gynäkologie, und vor allem seine grundlegenden Veröffentlichungen über die Strahlenbehandlung der gutartigen und bösartigen Geschwülste. Als letzte reife Frucht einer mehrjährigen experimentellen Arbeit wird ein im Druck befindliches Buch über die physikalischen und biologischen Grundlagen der Strahlentherapie folgen, das er mit Walter Friedrich zusammen kurz vor seinem Tode vollendet hat.

Im ganzen umfaßt die Liste seiner Publikationen 150 größere und kleinere Werke. Bei der Bewältigung dieser enormen Arbeitsleistung hat ihm der Fleiß und die Befähigung seiner Assistenten treulich mitgeholfen. Er wußte sie mit einem feinen Blick für ihre Wertigkeit auszusuchen und stellte jeden seiner Eigenart entsprechend auf den rechten Posten. Allen gab er von seinem großen Wissen, alle strebten sie ihm in reicher Arbeit nach. So schuf er schon in verhältnismäßig jungen Jahren eine eigene Schule, die Freiburger Gynäkologenschule, aus der bereits führende Fachgenossen hervorgegangen sind.

Bei der überragenden Bedeutung Krönig's, die auch auf allen Fachkongressen deutlich in die Augen sprang, konnte es nicht ausbleiben, daß die erste Hochschule des Reiches ihre Hand nach ihm ausstreckte, als es 1910 galt, das freigewordene Ordinariat an der Kgl. Charité in Berlin neu zu besetzen. Er wurde damit vor eine schwere Entscheidung gestellt. Die Überlegung, daß seine Forscherlust hier weniger Hemmungen finden werde als in Berlin, behielt die Oberhand und erhielt ihn dem Badener Land und seinem geliebten Freiburg.

Als der Krieg ausbrach, trieb es auch ihn, den schon 50jährigen in jugendlicher Begeisterung ins Feld hinaus. Monatelang hat er in Lille ein großes Kriegslazarett geleitet und manchem Feldgrauen durch seine Kunst Leben und Gesundheit erhalten. Schon damals ist auf ungeklärtem Wege ein Krankheitskeim in seinen Körper eingedrungen, der in dem eisernen Organismus zunächst nur leichte Reaktionen auslöste. Doch wühlte das verborgene Gift schleichend in ihm weiter. Und als Krönig nach der Rückkehr aus dem Felde die Leitung der Klinik wieder übernommen hatte, durchstürmte plötzlich eine schwere septische Pneumonie seinen Körper mit solcher Gewalt, daß man um sein Leben bangte. Aber er überwand es und erholte sich im Hochgebirge überraschend gut. Freilich hatte das seit Jahren schon organisch nicht ganz normale Herz durch die schwere Infektion eine erhebliche Schädigung der Wand erfahren. Seitdem war der früher so unverwüstlich erscheinende Mann körperlich nicht mehr der Alte.

Digitized by Google

Erst im Laufe des vergangenen Sommers erfuhr ich, daß sein Zustand wieder zur Sorge Anlaß gebe. Zum letzten Male hatte ich ihn Ostern 1914 auf einer Chirurgentagung in Berlin getroffen und damals mit ihm die märkische Seenlandschaft durchstreift. Nach einer langen, durch die Kriegsverhältnisse bedingten Trennung suchte ich ihn im September in seinem Freiburger Heim auf und fand den Freund so schwer verändert, daß ich aufs tiefste erschüttert wurde. Zwar blitzte es aus seinen blauen Augen so wie früher, und sein Geist war lebendig und klar. Aber das Haar war weiß geworden, die Gesichtszüge waren schlaff, und die früher so elastische Gestalt erschien gebrochen. Wir ließen vergangene Zeiten, namentlich gemeinsame Wanderfahrten, an unserem Geiste vorüberziehen. Wir strandeten in der Erinnerung noch einmal bei einer Seehundsjagd mit einem Segelkutter an der Nordseeinsel Röm. Wir ruhten noch einmal in Gedanken bei hellem Vollmondschein um Mitternacht auf der eisbedeckten Spitze des Monte Cevedale. Wir flogen in glückseligem Sinnen wieder durch die Schneefelder von Davos. Er lachte zuweilen, aber nur leise und versonnen, und manchmal schaute aus seinen wundervollen Augen auch der alte Schalk heraus. Aber das silberhelle Lachen und die lauten sprudelnden Worte seiner gesunden Tage, die fehlten ihm und mir. Der alte kraftstrotzende Recke war müde geworden, todmüde, und er sprach und atmete nur mühsam. Als ich Abschied nahm, wußte ich, daß mir der gute Kamerad zum letzten Male die Hand reichte. Bei allem Weh, das ich dabei empfand, hatte ich eine beglückende Gewißheit: Er, der mit fast seherischem Blick seine Pat. zu analysieren wußte, war seinem eigenen Zustand gegenüber ahnungslos. So schmiedete er eifrig Pläne für die Zukunft. Im kommenden Sommer sollte auf dem Bodensee gesegelt werden.

Es ist rasch, allzu rasch anders gekommen. Auch er ist ein Opfer des großen Krieges geworden und für immer von uns gegangen.

Und nun, da wir die Kraft seiner Persönlichkeit nicht mehr verspüren dürfen, fühlen wir erst so recht, was er seiner Hochschule, dieser Stadt, dem Badener Lande, der deutschen Gynäkologie, ja der ganzen Menschheit gewesen ist: Ein großer Führer in seiner Wissenschaft, der im unbändigen Drang nach klarer Erkenntnis den Dingen bis auf den Grund ging und mit zwingender Rede die gefundene Wahrheit in die Köpfe der Hörer hämmerte. Ein überragender Ritter des Geistes, der durch seine genialen Forschungen verschlossene Tore entriegelte, ein kraftvoller Kämpfer mit Freude am Kampf, sieghaft gegen Tod und Verderben, aber auch sieghaft gegen Afterweisheit, Gelehrtendünkel und falschen Autoritätenglauben. Ein glänzender Lehrer, der das Feuer der Begeisterung in den Herzen der Jugend entzündet und aus vollen Händen einen reichen Samen ausgestreut hat, der vielfältige und gesunde Frucht trägt. Endlich ein unvergleichlicher Arzt und Menschenfreund, zu dem Tausende, denen er Trost und Heilung gab, in ihrer Not und Krankheit mit gläubigem Vertrauen aufblickten.

So ragt er vor unserem Geiste auf, Bernhard Krönig, ein ganzer und treuer deutscher Mann.

Seinen Leib haben die Flammen verzehrt, aber sein Geist ist uns geblieben. Sein Andenken wird uns heilig sein.

Digitized by Google

Inhalt.

C. Menge, Bernhard Krönig † (S. 1129.)
Narkose und Anästhesie: 1) Pawel, Zur Kenntnis des Stoffwechsels während der Narkose. — 2) Franz, Lumbalanästhesie. — 3) Bull, Erfahrungen über Sakralanästhesie. — 4) Fischer, Hohe Sakralanästhesie. — 5) Ahlström, Versuche mit dem von Ribemont-Dessaignes empfohlenen Tocanalgine. (S. 1136—1138.)
Menstruation: 6) Meyer-Rüegg, Vorgänge in der Uterusschleimhaut während der Menstruation. — 7) Schweitzer, 8) Graefe, Über Kriegsamenorrhöe. — 9) Hilferding, Zur Statistik der Amenorrhöe. — 10) Hannes, Kriegsamenorrhöe. — 11) Bab, Menstruelles Nasenbluten und seine organotherapeutische Behandlung. — 12) Hecht, Schmerzlinderung bei Dysmenorrhöe. (S. 1138—1143.)
Diathermie: 13) Lindemann, Weitere Erfahrungen mit der Diathermie gynäkologischer Erkrankungen. — 14) v. Sengbusch, Gleichzeitige Diathermiebehandlung in mehreren Stromkreisen (S. 1143—1144.)

Narkose und Anästhesie.

1) **E. Pawel. Beitrag zur Kenntnis des Stoffwechsels während der Narkose.** (Biochem. Zeitschrift Bd. LX. S. 352. 1914 und Inaug.-Diss., Leipzig, 1914.)

Verf. faßt die Ergebnisse seiner Untersuchungen in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1) Das Paraldehyd ruft bei Hunden in geringen, schlafmachenden Dosen eine leichte Herabsetzung des Blutzuckerspiegels, in hohen, Allgemeinnarkose hervorrufenden Dosen eine starke Steigerung des Blutzuckers und dadurch eventuell Glykosurie hervor.

2) Geringe, schlafmachende Dosen des Mittels haben keinen Einfluß auf den Eiweißumsatz, große, narkotisch wirkende Dosen erhöhen denselben.

3) Hohe Dosen rufen neben der Hyperglykämie und der Steigerung des Eiweißzerfalles auch ein starkes Sinken der Körpertemperatur, sowie eine Herabsetzung des respiratorischen Quotienten hervor. Das läßt also auf eine in der Paraldehyd-Allgemeinnarkose vorhandene Störung der Oxydation schließen.

4) Entsprechend den Befunden Oppermann's bei anderen Narkotika bestätigt sich der Satz, daß die Narkotika in geringer, schlafmachender Konzentration zunächst eine Hyperglykämie, auf dem Gipfelpunkt ihrer Wirkung, der Allgemeinnarkose, aber eine Hyperglykämie erzeugen, die den Ausdruck für eine direkte Herabsetzung der Oxydationsfähigkeit der Gewebe durch die Allgemeinnarkose als solche darstellt. Kurt Boas (Chemnitz).

2) **Franz (Berlin). Über Lumbalanästhesie.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 16.)

Seit $10^1/_2$ Jahren wird die Lumbalanästhesie von F. fast ausschließlich verwendet. Es wurden angewandt: Tropokain bei 9322 Fällen mit 0,3% Sterblichkeit und 5% Versagern, Stovain bei 19741 Fällen mit 0,17% Todesfällen und Novokain bei 4929 Fällen mit 0,07% Todesfällen. Von Nachwirkungen bestanden hauptsächlich Kopfschmerzen und Erbrechen. Die eigenen Erfahrungen des Vortr. beziehen sich auf 3555 Fälle. Die Nachwirkungen, wie Kopfschmerzen, Erbrechen, Abducenslähmungen (früher 3%, jetzt nur 0,5%) sind durch Erfahrung und Übung geringer geworden. Unter 3555 Fällen waren 7 Todesfälle zu beklagen. Bei diesen handelte es sich stets um ausgedehnte Arteriosklerose und sonstige schwere Erkrankungen. In den letzten Jahren wurde ausschließlich Novokain verwendet. Es wird in einer Dosis von 0,04 cg, verbunden mit Skopolamin und Morphium zwischen II. und III. Lumbalwirbel eingespritzt. Die Vorteile beruhen vor allem in einer durch keine andere Anästhesie zu erzielenden starken Erschlaffung der Muskulatur und entsprechend schnellem Verschwinden der Därme aus dem Operationsgebiet. H. Fuchs (Danzig).

Digitized by Google

3) **P. Bull. Erfahrungen über Sakralanästhesie.** (Norsk Magazin for Laegevidenskaben 1915. Nr. 7.)

Nach eingehender Beschreibung der Technik teilt Verf. seine Erfahrungen über die Methode mit, die er 63mal bei 56 Pat. angewandt hat. In 47 Fällen war der Erfolg vorzüglich, so daß die nachfolgende Operation vollständig schmerzlos verlief; 7mal war die Schmerzempfindung nicht vollständig aufgehoben; in 10 Fällen trat keine Wirkung ein, entweder wegen abnormer anatomischer Verhältnisse oder wegen technischer Fehler. Die Anästhesie trat nach 10—30 Minuten ein und dauerte gewöhnlich ca. 2 Stunden. Als Injektionsflüssigkeit wurden 20 ccm einer 2%igen Novokainlösung mit Suprareninzusatz angewandt; alle Pat. bekamen vor der Injektion eine Morphineinspritzung; in 2 Fällen trat geringe Blutung aus dem Sakralkanal ein und 6mal Palpitationen mit schnellem Puls, Blässe, Schwindel, kaltem Schweiß und Übelkeit. Indiziert ist die Anwendung der Sakralanästhesie bei Operationen in der Analregion und im unteren Teil des Mastdarms, im Perineum, in der Urethra und am unteren Teil der Prostata, an den äußeren Teilen des Skrotum, bei Penisoperationen und Operationen an den Genitalia ext. des Weibes und der Vagina. Kontraindikationen: Bei Kindern, sehr nervösen und sehr fetten Individuen und Individuen mit organischer Rückenmarkskrankheit soll man Sakralanästhesie nicht anwenden; dagegen kann man sie gut bei alten Leuten anwenden. Kurt Boas (Chemnitz).

4) **Wilfried Fischer (Worms). Über hohe Sakralanästhesie.** (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXXXVI. Hft. 6.)

Auf der Abteilung Prof. Heidenhain's ist man von der auf Damm- und Mastdarmoperationen beschränkten epiduralen Anästhesie zur hohen Sakralanästhesie für alle Operationen am Bauch und den unteren Extremitäten übergegangen. Unter 155 Fällen befanden sich 134 vollkommene, 7 nicht ganz ausreichende Anästhesien und 14 Versager. Es wurden 60—70 ccm $1^1/_2$%iger Novokainlösung mit Suprareninzusatz injiziert in Höhen- bzw. Steillage, nach 20 Minuten wurde operiert. Bei Schwächlichen wurden 53 ccm, bei Kindern unter 15 Jahren 30—40 ccm gegeben. Vorbereitend wurde Veronal und Morphium verabreicht ohne Dämmerschlaf, der nach Verf.s Erfahrung den Kreislauf ungünstig beeinflußt, venöse Stauung hervorruft und die parenchymatöse Blutung vermehrt: die Pat. sehen etwas bläulich aus. Die nicht einfache Technik verlangt Übung, in Horizontallage wird die Nadel eingeführt, in Sturzlage (Rücken hoch, Kopf tief) wird mit Rekordspritze und Bier'scher Lumbalanästhesienadel langsam in 3 Minuten injiziert. Der Injektionsdruck hat auf die Ausdehnung der Anästhesie keinen Einfluß, sie ist abhängig von dem Flüssigkeitsvolumen der Lösung und der Steilheit der Hängelage. Die Dauer erstreckt sich auf 1—$1^1/_2$ Stunden, dann tritt Tiefensensibilität ein, bei beginnender peritonealer Empfindlichkeit besteht noch vollkommene Hautanästhesie. Bei nicht ausreichender Anästhesie genügen erstaunlich geringe Mengen Äther. Die Versager beruhen auf falscher Technik. Nach der Operation erhalten die Operierten Kaffee per rectum oder per os. Der postoperative Verlauf ist sehr viel ungestörter als früher. In der Frage über den Einfluß auf die Lungenkomplikationen läßt die kleine Zahl der Fälle keine Entscheidung zu. Nebenwirkungen, wie Schwindel, Kopfschmerzen, Krämpfe, Brechreiz, Somnolenz, Urininkontinenz, Lähmung beider Beine usw., hat Verf. in leichtem Grade auch erlebt, aber nur so lange, als noch nicht langsam und ohne Druck injiziert wurde. Die Nachwirkungen sind sehr gering, Kontraindikationen bestehen, abgesehen von anatomischen, durch die Technik zu überwindenden Schwierig-

Digitized by Google

keiten (Fettleibigkeit, Verknöcherung) nicht. 1 Todesfall: Perforationsperitonitis mit Tod 20 Minuten nach der Injektion fällt wohl weniger der Anästhesie als der schweren Erkrankung zur Last. Calmann (Hamburg).

5) **Ahlström. Versuche mit dem von Ribemont-Dessaignes empfohlenen Tocanalgine.** (Hygiea 1916. S. 381.)

11 Fälle aus verschiedenen Stadien der Geburt. Seine Erfahrung faßt A. in folgender Weise zusammen: Das Mittel hat sich entweder ganz ohne Einfluß auf die Schmerzen gezeigt, oder, wo eine Abschwächung der Schmerzen stattgefunden hat, gleichzeitig eine Abschwächung der Gebärarbeit bedingt und dadurch in mehreren Fällen direkt schädlich gewirkt. In mehreren Fällen traten deutliche Erscheinungen der Vergiftung auf: Schläfrigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Miosis. In ein paar Fällen atonische Nachblutungen. Olow (Lund).

Menstruation.

6) **Meyer-Rüegg (Zürich). Die Vorgänge in der Uterusschleimhaut während der Menstruation.** (Münchener med. Wochenschr. 1917. Nr. 36.)

Hitschmann und Adler und nach ihnen Schröder haben die intermenstruellen Wachstumsveränderungen der Uterusschleimhaut verfolgt und festgestellt, daß die Uterusschleimhaut bei der Menstruation bis zu zwei Drittel ihres Umfanges abgestoßen wird. Der Verf. hat an einigen Präparaten diesen Vorgang studiert. Die Einleitung der Menstruation ist eine gewaltige Blutfülle und Erweiterung des Gefäßnetzes der funktionellen Schicht der Schleimhaut (Gefäßlähmung). Die Gefäßwandungen werden durchlässig — sie platzen nicht —, und das Blut dringt in die Gewebsmaschen ein, während die Zirkulation noch andauert, eine Art Diapedesis. Das Blut durchbricht dann das Oberflächenepithel. Dieser Durchbruch entlastet die Schleimhaut und leitet Abbröckelung und weiteren Zerfall ein. Erschwert wird der Durchbruch, wenn subepithelial gelegenes, faseriges Bindegewebe die Kapillaren in einiger Entfernung vom Epithel hält. Bei Vorhandensein ausgedehnter Strecken festerer, subepithelialer Bindegewebsschicht kann vielleicht die Abstoßung größerer, zusammenhängender Schleimhautfetzen begünstigt werden (Dysmenorrhoea membranacea?). Bei stärkerer Durchblutung bricht das Blut auch in die Drüsenschläuche ein, sie werden geknickt und auseinandergesprengt. Die Drüsen entleeren gleich im Beginn ihr vorher angesammeltes Sekret und fallen zusammen. Die prämenstruelle Schleimhaut ist dadurch, daß die sekretgefüllten Drüsen ihr Bild beherrschen, geschmeidig und weich. In der Menstruationsphase tritt das Stroma mit den erweiterten Gefäßen und der Durchblutung in den Vordergrund: Die funktionelle Schicht wird zu einer steifen, unnachgiebigen Gewebslage. Sie wird durch die Blutstockung aus der Ernährung ausgeschaltet und liegt schließlich der Basalis als Fremdkörper auf. Dann erfolgt die Abstoßung entweder durch Abbröckelung oder durch Ablösung in größeren Partien. Das Überwiegen der einen oder anderen Abstoßungsart ist vielleicht durch vorausgegangene Geburt oder Abortus bedingt. Bei der Abreißung der Blutgefäße bleibt an der lebensfrischen Arterie der Basalis ein abgestorbener Gefäßstummel hängen, der als abschließender Pfropf dient und erst nachträglich noch abfällt. Aber auch noch nicht verschlossene Arterien können mitzerreißen, und es kommt dann zu einer arteriellen Blutung.

Der ganze Vorgang der Menstruation gleicht einem Abortus. Man kann auch klinisch oft eine Verkleinerung und ein Härterwerden des Uterus nach der Men-

Digitized by Google

struation nachweisen. Die Bezeichnung »Decidua menstrualis« für die monatlich zur Abstoßung gelangende Schicht der Uterusschleimhaut ist gerechtfertigt.

Die Dysmenorrhoea membranacea, wo die Schleimhaut durch ihren der Decidua ähnlichen Bau der Durchblutung größeren Widerstand entgegensetzt, bildet einen Übergang zu Schwangerschaftsabort.

Die Epithelisierung der gereinigten Basalis konnte vom Verf. bisher nicht beobachtet merden.

Klinisch ist das Gefühl von Schwere im Leib, der Drang nach unten, das Kreuzweh auf die Durchblutung der funktionellen Schicht zurückzuführen, das »Unwohlsein« hängt mit der Einwirkung toxischer Stoffe zusammen, die beim Zerfall und Abbau der Zellen entstehen. Die Ursache der Dysmenorrhöe sind Kontraktionen der Uterusmuskulatur, welche bei durch die Schleimhautschwellung hervorgerufenem Raummangel besonders heftig sein werden.

Frickhinger (München).

7) **Bernhard Schweitzer** (Leipzig). **Kriegsamenorrhöe.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 17.)

8) **M. Graefe** (Halle a. S.). **Über Kriegsamenorrhöe.** (Ibid. Nr. 18.)

Kriegsamenorrhöe wurde in 4% der die Poliklinik in Leipzig zum ersten Male konsultierenden Frauen festgestellt. Gerechnet wurden nur solche Fälle, wo das Ausbleiben der Menstruation länger als ein Vierteljahr bestand. Bis zum Ende des Jahres 1916 zeigte sich ein bedeutender Anstieg der Frequenz. Ätiologisch kommt in Frage die Beschränkung der Nahrungszufuhr, gesteigerte Arbeitsleistung, psychische Insulte in Gestalt erschreckender Nachrichten aus dem Felde und von Kummer und Sorge. Prognostisch ist anzunehmen, daß mit Wegfall der Ursachen auch die Ovarien ihre Funktion wieder aufnehmen (s. auch Zentralblatt für Gynäkologie 1917, Nr. 6, S. 157).

Die Atrophie des Uterus, welche man bei dieser Kriegsamenorrhöe nach G. in 45% der Fälle beobachtet, führt dieser auf den Fortfall der inneren Sekretion der Eierstöcke zurück. So stellt auch G. die Prognose gut und setzt sie in Parallele mit der Laktationsatrophie des Uterus, die ja auch nach dem Absetzen des Kindes sich wieder gibt. Nur muß bei nachweislicher Verkleinerung des Uterus unter die Norm dem Körper eine größere Menge an Milch, Fett, Mehl und Fleisch zugeführt werden, damit die fortschreitende Atrophie der Gebärmutter nicht schließlich irreparabel wird. Mit Rücksicht auf die Forderung, welche das Vaterland gerade in der gegenwärtigen Zeit an die Erhaltung der Fruchtbarkeit stellen muß, müssen in solchen Fällen die Ernährungsämter in Anspruch genommen werden.

Frickhinger (München).

9) **Hilferding** (Königsberg). **Zur Statistik der Amenorrhöe.** (Wiener klin. Wochenschrift 1917. Nr. 27.)

Die Verf. ist in der Lage, über Erfahrungen zu berichten, die sie an einem großen Krankenkassenmaterial gesammelt hat. Während die allgemeine Statistik einer großen Kasse mit weiblichen Mitgliedern (ca. 30 000) eine Zunahme der Amenorrhöen von 8‰ im Jahre 1912 auf 10,6‰ im Jahre 1915 zeigt, sind die Unterschiede, die die Verf. in ihrer Sprechstunde feststellen konnte, viel erheblicher. Bei einem Zugang von mehreren tausend Frauen pro Jahr fand sie eine Zunahme der Amenorrhöen von 0,55% im Jahre 1912 auf 14% im Jahre 1917; nahezu ein Siebentel aller Pat. waren amenorrhoisch. Als Ursachen für ihr Entstehen sieht die Verf. eine graduelle Steigerung der im Frieden schon bekannten Ursachen, Unterernährung, Überarbeit, psychische Störungen, Veränderungen

Digitized by Google

der Lebensverhältnisse überhaupt an. Dementsprechend fand die Verf. unter 200 Privatpatienten nur 10 Fälle (= 5% oder $^1/_3$ der Zahl der Kassenpatienten) von Amenorrhöe. Am ungünstigsten erwiesen sich die Verhältnisse bei den Arbeiterinnen der Munitionsfabriken mit schwerster Arbeit und Nachtbetrieb. Eine tabellarische Zusammenstellung der Fälle nach dem Lebensalter ergab die erheblichste und entschiedenste Zunahme der Amenorrhöen für das Alter von 25 bis 30 Jahren, also gerade für die sexuell vollwertigsten Frauen (»Eine ähnliche Auslese durch den Krieg im negativen Sinne wie unter den Männern der Front«). Die Ansicht der Verf., daß darin eine schwere Schädigung der Konzeptions- und Gebärfähigkeit der betreffenden Frauen zu erblicken sei, dürfte wohl als zu weitgehend bezeichnet werden. Von therapeutischen Maßnahmen hat die Verf. fast keine Erfolge gesehen. Auch von der vorgeschlagenen vermehrten Zuteilung von Lebensmitteln verspricht sie sich nichts.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

10) **Hannes (Breslau). Kriegsamenorrhöe.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 32.)

H. hat auch an der Küstner'schen Klinik die Beobachtung gemacht, daß sich die Fälle von sonst nicht erklärbarer Amenorrhöe seit Herbst 1916 offensichtlich häufen, woraus er die Berechtigung herleitet, von einer Kriegsamenorrhöe zu reden. Hervorgerufen ist nach seiner Ansicht das Ausbleiben der Menses im wesentlichsten durch die zurzeit bestehenden Ernährungsschwierigkeiten. Psychischen Einflüssen spricht er nur eine nebensächlichere und geringere Bedeutung zu. Die Ovarialfunktion ist wohl sicherlich nicht erloschen. Ebenso kann auch Konzeption eintreten. Nach einer größeren oder kleineren Reihe von Monaten scheint sich die Periode wieder einzustellen.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

11) **Hans Bab. Über menstruelles Nasenbluten und seine organotherapeutische Behandlung.** (Vortrag, gehalten in der Münchener gynäkol. Gesellschaft am 5. Juli 1917. Erscheint ausführlich in der Münchener med. Wochenschrift.)

Um die eigenartige Anomalie, daß die menstruelle Blutung nicht oder nicht nur an der Uterusmucosa, sondern in anderen Organen, speziell in der Nase ihren Ausweg findet, verstehen und therapeutisch beeinflussen zu können, bedarf es genauer Kenntnis des normalen Menstruationsmechanismus. Vortr. gibt einen Überblick über den Stand der Forschung auf diesem Gebiete. Zur Auslösung der menstruellen Blutung ist das Vorhandensein eines aus dem Follikel nach der Ovulation entstehenden Corpus luteum nicht Conditio sine qua non: Schwere Pubertätsmenorrhagien kommen bei Fehlen eines Corpus luteum zur Beobachtung. Vielleicht können auch präpuberale Vorgänge im Follikelapparat Epistaxis bei Kindern auslösen. Etwa 100mal so viele Follikel gelangen zur Atresie wie zur Ovulation; diese Corpora lutea atretica dürften bei der Regulierung von Blutungen auch von Bedeutung sein. Zum typischen normalen Menstruationseintritt gehört jedoch ein Corpus luteum. Sichergestellt sind folgende Tatsachen:

1) Die Ovulation erfolgt im Menstruationsintervall, etwa am 18. Tage nach Beginn der letzten Periode. 2) Im Prämenstruum gelangt das Corpus luteum auf die Höhe seiner Entwicklung. 3) Während der Menstruation ist die Rückbildung im Corpus luteum im Gange. 4) Das Corpus luteum hemmt die Follikelbildung: das gleichzeitige Vorkommen eines voll entwickelten Corpus luteum und eines frisch geborstenen Follikels kommt nicht zur Beobachtung.

Digitized by Google

Die innere Sekretion des gelben Körpers sorgt für die Inbereitschaftsetzung der Uterusmucosa für die Eieinnistung. Bleibt die Befruchtung aus, so kommt es zur Rückbildung in der Menstruation. Eine normale Menstruation ist nur in einem prämenstruell entsprechend vorbereiteten Uterus möglich. Die Injektionsversuche von Fellner, Hermann, Seitz mit Corpus luteum-Extrakten haben die menstruations- bzw. graviditätsvorbereitende Rolle des Corpus luteum sichergestellt. Die menstruelle Blutung selbst wird jedoch durch das Corpus luteum gehemmt. Sie setzt ein, wenn die voluminösen Fetttröpfchen der Luteinzellen den Beginn der regressiven Phase anzeigen. Ist also die Follikelreifung das auslösende Moment für die menstruelle Welle, so reguliert das sich entwickelnde Corpus luteum den Zeitpunkt des Menstruationseintrittes.

In einem hypoplastischen oder atrophischen Uterus stößt die Mucosaumwandlung und die Hyperämisierung auf Schwierigkeiten. Die Hormone des Follikels und des gelben Körpers finden im Uterus keinen geeigneten Angriffspunkt, die Welle des hormonal veränderten Blutes keinen Abfluß. Durch ovarielle Dysfunktion können Chemismus und Gerinnbarkeit des Blutes verändert, die uterinen Veränderungen anormal werden. Bei allen diesen Menstruationsanomalien kann es zu Nasenbluten kommen, das sich jedoch meist in sehr mäßigen Grenzen hält und nicht beachtet wird. Vikariierende Menstruation als Epistaxis von 3- oder 4wöchentlichem oder mehr unregelmäßigem Typus, eventuell verbunden mit Molimina menstrualia in abdomine, kommt sicher vor. Trotz der uterinen Amenorrhöe kann es dabei zur Konzeption kommen. Viel häufiger als vikariierendes Nasenbluten ist »kompensatorisches«, in Zusammenhang mit uteriner Menstruation auftretendes. Die Veränderungen im Uterus sind nicht ausreichende, um an diesem Organ allein die Menstruation zum Ablauf zu bringen. Ergänzendes Nasenbluten findet sich meist bei Oligomenorrhöe und mit Vorliebe antemenstruell. Aber auch bei Menorrhagien mit Mucosahypoplasie kann die Menstruationswelle auch noch in der nasalen Schleimhaut einen Ausweg finden. Besonders gern werden die ersten nach Amenorrhöe spontan auftretenden oder therapeutisch herbeigeführten Menstruationen von kompensatorischer Epistaxis begleitet. Vorher kann es auch erst zu vikariierendem Nasenbluten kommen. Die Herbeiführung einer Epistaxis bei Amenorrhöe ist bereits als Besserung anzusehen.

Vikariierende und kompensatorische menstruelle Blutungen kommen zwar an den verschiedensten Organen vor, die nasalen sind aber bei weitem die häufigsten infolge physiologischer und funktioneller Beziehungen zwischen Nase und Genitale. Auch an der Nase finden sich Corpora cavernosa. Die nasalen Blutungen haben ihren Sitz meist am vorderen und unteren Teil des knorpeligen Septum, selten an den Muscheln. Fliess beschreibt an den sog. »Geschlechtsstellen« der Nase im Beginn der Menstruation, besonders bei Dysmenorrhöe, charakteristische Hyperämien und Hypertrophien; Freund und Zacharias entsprechende Veränderungen in der Gravidität. Mechanische Reizung der Genitalstellen der Nase kann Uteruskontraktionen auslösen. Genital bedingte nasale Veränderungen sollen in den sog. Head'schen Hautfeldern Hyperästhesien hervorrufen. Fliess begründete die Lehre von der nasalen Heilbarkeit der Dysmenorrhöe und der mit dieser kombinierten Menorrhagien. Nasale Kokainisierung soll eine zeitweise Abschwächung der Libido bedingen. Frühzeitige Exstirpation der unteren Nasenmuscheln bedingt Genitalhypoplasie beim Kaninchenweibchen.

Vortr. gibt einen Überblick über die phylogenetische Entwicklung von Drüsenpaketen und Drüsenbeuteln mit stark riechenden Sekreten, die der sexuellen Erkennung und Anlockung dienen, in der Pubertätszeit entstehen und funktionell

Digitized by Google

an die Zeit der Geschlechtstätigkeit sowie an die Brunstperioden gebunden sind. Sie sind anatomisch den Milchdrüsen verwandt und treten bereits bei den Selachiern in der Nähe der Genitalien auf. Bei jung kastrierten Tieren bleibt die Entwicklung der Sexualgeruchsdrüsen aus. Männliche Kaninchen, denen das Geruchsorgan zerstört ist, können weibliche Tiere als solche überhaupt nicht mehr erkennen. Beim Menschen trägt das Riechorgan regressiven Charakter. Die Zwischenzellen des Hodens, die interstitielle Drüse des Ovars, bzw. das Corpus luteum beherrschen die Geruchsdrüsen in ihrer zyklischen Ausbildung und Funktion und ebenso das zugehörige Sinnesorgan, die Nase. Antemenstruelles Schwellen der Mammae und nasale Mucosahypertrophie im Beginn der Periode sind uralte phylogenetische Reminiszenzen.

Auf Grund von 53 Fällen zeichnet Vortr. das klinische Bild der an menstruellem Nasenbluten leidenden Pat. Meist handelt es sich um jugendliche Pat. und in einem relativ großen Prozentsatz um Virgines. — Neben auffallender Uterushypoplasie (in 30 Fällen) fanden sich auch direkte Hemmungsmißbildungen, Hymenalatresie, Vaginalstenose, Uterus foetalis, Cervicalstenose, Enge der Urethra, Mammahypoplasie bzw. -aplasie. Hypotrichosis ist häufiger als Hypertrichosis. Die Fertilität ist eine auffallend geringe; häufig besteht völlige Sterilität. Als Anomalien des allgemeinen Habitus werden infantil-asthenischer Typ oder Dystrophia adiposogenitalis beobachtet, ebenso auch Anomalien der Körpergröße. Varikositäten, Cutis marmorata, Akrocyanose weisen auf Störungen der Blutzirkulation hin. Der Eintritt der Periode erfolgt vielfach sehr früh, verspätet sich in anderen Fällen erheblich. Amenorrhöe, Oligomenorrhöe, aber auch sehr oft mehr zum Gebiete der Hämophilie hinleitende profuse Menorrhagien kombinieren sich mit Epistaxis. Auch die Lage des Uterus ist von Einfluß: Retroversio, Retropositio, auch Retroflexio können zu Epistaxis disponieren. Ein anderes disponierendes Moment ist die Tuberkulose. Nasale Erkrankungen sind selten. Gerade das Bluten aus gesundem Organ ist für den menstruellen Charakter der Epistaxis typisch. Deswegen kann auch nasale Lokalbehandlung ohne Einfluß bleiben. Andererseits kann durch Beseitigung einer Muschelhypertrophie bestehende Amenorrhöe behoben werden. Das Nasenbluten geht oft mit Kopfweh, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen einher. In auffälliger Häufung finden sich hysterische Anfälle und Ohnmachten bei Pat. mit menstruellem Nasenbluten, von denen manche auch hereditär schwer psychisch belastet sind. Auch andere Psychosen, so besonders depressive Zustände, kommen vor. Ob eine durch Menstruationsstörung bedingte Toxämie zerebrale Blutdruckschwankungen verursacht oder umgekehrt das psychische Moment durch vasodilatatorische Einflüsse Blutverschiebungen und vikariierende Menstruation bedingt, ist noch ungewiß.

Gravidität kann Nasenbluten zum Zessieren bringen; in anderen Fällen tritt Nasenbluten gerade intra graviditatem auf. Vortr. beobachtete solches von der 13. Woche ab. Dieses Nasenbluten steht möglicherweise mit Rückbildungsprozessen des Corpus luteum verum in Zusammenhang.

Bei Besprechung der Diagnose menstrueller Epistaxis als solcher weist Vortr. besonders auf die Beziehungen zu Hämophilie, Purpura und Morbus maculosus hin. Die Therapie bei oophorogener Epistaxis muß Herbeiführung normaler Menstruationsverhältnisse bezwecken. Eine Amenorrhöe ist je nach ihrer Pathogenese different zu behandeln, so z. B. mit Organpräparaten und mit Aphrodisiäka (Muriacithin, Berliner Kontor chemischer Präparate, u. a.), dann auch durch Hitzeanwendung, mechanische Therapie, Allgemeinbehandlung. Bei schweren nasalen Blutungen sind diese in erster Linie zu bekämpfen. Die lokale Tamponade führt

Digitized by Google

nicht immer zum Ziel. Kontraindiziert sind Styptika, da uterine Kontraktion und Anämisierung die Tendenz zu nasaler Blutung verstärkt. Das gegebene psychologische Therapeutikum erblickt Vortr. im Corpus luteum-Extrakt, da Corpus luteum-Hormone den Uterus durch Mucosaumwandlung und Hyperämisierung in geeigneter Weise vorbereiten, andererseits die Blutung selber regulatorisch hemmen. Mit 200%igem Corpus luteum-Extrakt (Dr. Freund und Dr. Redlich, Berlin NW.) in Form von Subkutaninjektionen von 2—6 ccm wurden überraschend günstige Erfolge auch in schweren Fällen erzielt, Erfolge, die auch weiterhin anhielten. Auch prophylaktische Behandlung erwies sich als nützlich. Vortr. hat eine Reihe außerordentlich befriedigender Resultate beobachtet, rechnet jedoch damit, daß auch einmal diese Therapie wie jede andere versagen könnte, besonders bei schwerer Hämophilie oder allerschwersten Pubertätsstörungen. Dann wäre die Corpus luteum-Therapie mit Calcium chloratum, Gelatine und Seruminjektionen zu kombinieren. Hinsichtlich der Wirkungsweise des Corpus luteum-Extraktes ist abgesehen von der Gewebsumbildung im Uterus und der regulatorischen Hemmung der Blutung noch eine Veränderung der Blutgerinnbarkeit und des Blutdruckes zur Erklärung heranzuziehen, doch stehen diesbezügliche ausreichende, exakte Untersuchungen noch aus. Bei kastrierten Tieren mit verlangsamter Blutgerinnung sollen Corpus luteum-Extrakte die Gerinnung wieder beschleunigen. (Selbstbericht.)

12) **Hecht (Wien). Schmerzlinderung bei Dysmenorrhöe.** (Wiener med. Wochenschrift 1917. Nr. 31.)

Der Verf. hat gute Erfahrungen mit dem neuen Mittel »Gynaikol« (Natterer, München) gemacht. Gynaikol soll eine Verbindung von Pyrazolon phenyldimethyl. sol. mit Kodein sein, die sich ja schon früher bewährt hat. Sowohl für Fälle mit als auch ohne objektiven Befund empfiehlt der Verf. die Anwendung des Mittels in der Dosis von vier Pillen täglich.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

Diathermie.

13) **Walther Lindemann (Halle a. S.). Weitere Erfahrungen mit der Diathermie gynäkologischer Erkrankungen (Beckenperitonitis, Cervicitis, Neuralgien).** (Münch. med. Wochenschrift 1917. Nr. 21.)

Die mit der Diathermie weiterhin gewonnenen Erfahrungen (s. Referat Zentralblatt f. Gynäkologie 1916, Nr. 51, S. 1017) waren durchaus günstig. Das Hauptanwendungsgebiet bildete die chronische Beckenperitonitis. Die Anwendung geschieht mit einer Elektrode vom Rektum aus, mit der anderen vom Leibe. Hautverbrennungen wurden seit 2 Jahren nicht gesehen. Die entwickelte Wärme beträgt an der aktiven Elektrode über 42° C. Bei der Wahl sehr schmaler aktiver Elektroden ist Kontrolle mit der Temperaturmeßvorrichtung notwendig. Schwerere, durch die chronische Beckenentzündung gesetzte Veränderungen können ja durch die Diathermie nicht beseitigt werden und müssen schließlich doch der Operation zugeführt werden. Aber dennoch sollten auch solche Beckenperitonitiden vorher gründlich der Diathermie unterworfen werden. Denn die hohe Temperatur setzt die Keimfähigkeit des Eiters herab. Die Operation wird ungefährlicher, auch dadurch, daß die Schwartenbildungen infolge der Durchwärmung mobilisiert werden und sich leichter aus der Umgebung lösen lassen.

Für die Anwendung der Diathermie bei Cervicitis hat der Verf. eine aus-

Digitized by Google

gehöhlte, schalenförmige Elektrode konstruiert, welche die Portio vaginalis umgreift. Statt einer einfachen Bauchplatte wird die inaktive Elektrode mit dem Verteilungswiderstand (Siemens & Halske) auf Bauch und Rücken verteilt.

Der Sakralplexus, Truncus lumbosacralis, femoralis, obturatorius usw. lassen sich bei Neuralgien durch die Diathermie vielleicht direkt beeinflussen. Für die Therapie der Ischias dürfte dies allenfalls von Bedeutung sein.

Frickhinger (München).

14) **R. v. Sengbusch. Gleichzeitige Diathermiebehandlung in mehreren Stromkreisen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 31.)

Die Arbeit entstammt der Strahlenforschungsstelle der Firma Reiniger, Gebbert & Schall in München. Sie wendet sich gegen die Schlußfolgerungen, die Burmester in einer Arbeit über die Handhabung der Diathermieapparats bei gleichzeitigem Anschluß mehrerer Kranken gezogen hat.

Das Besondere in der biologischen Wirkung von Hochfrequenzströmen liegt darin, daß physiologische Reize wie beim Galvanisieren oder Faradisieren nicht ausgelöst werden. Ob außer der reinen Wärmewirkung noch andere Effekte hervorgerufen werden, ist nicht nachgewiesen, wird aber von einigen Beobachtern angenommen. Was die Dosierung bei der Diathermiebehandlung anlangt, so hat die Praxis ergeben, daß es am zweckmäßigsten ist, die Stromstärke nach den Aussagen der Pat. über sein jeweiliges subjektives Wärmeempfinden einzustellen. Dann wird man auch niemals Schaden stiften. Will man nur geringe Übertemperaturen anwenden, so muß man wissen, daß die zugeführte Wärmemenge mit dem Quadrate der Stromstärke abnimmt. Höchsttemperaturen, die eine gewisse Zeit lang gut vertragen werden, sind nach Börner solche von 44—45°; auch bei 47° C beobachtete Börner keinerlei Schädigungen. Zur Erzielung einer dauernd gleichmäßigen Erwärmung ist eine brauchbare Elektrode nötig. Als solche haben sich dünne Metallschienen, die, mit Seifenspiritus eingerieben, sich gut an die Haut anlegen, bewährt. Zur willkürlichen Stromverteilung über eine Anzahl von Elektroden dienen besondere Regelapparate, die eine Einstellung eines jeden Stromkreises unbeeinflußt von den anderen gestatten. Dabei ist aber auch darauf zu achten, ob bei den zu behandelnden Pat. keine Störung der Wärmeempfindung vorliegt. Ein von der obigen Firma konstruierter Regulierapparat gestattet eine willkürliche Verteilung des Stromes auf vier Stromkreise. Bei kleineren Körperteilen, wie Arme und Beine, können danach gleichzeitig 4, bei größeren Körperquerschnitten 2—3 Personen gleichzeitig behandelt werden. Hierzu reicht die Energie eines normalen Apparates aus. Zweckmäßigerweise wird man natürlich möglichst gleichartige Körperteile zu gleicher Zeit behandeln. Es folgt die Erörterung einiger Sonderfälle und zum Schluß eine Widerlegung der oben erwähnten Angaben Burmester's über die Wirkung der Teilströme mit der praktischen Empfehlung, die Stärke der Teilströme, wie schon oben angegeben, gemäß den Aussagen der Pat. über die jeweilig empfundene Wärme zu regeln.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 51. Sonnabend, den 22. Dezember 1917.

Paul Kroemer †

Am 2. November d. J. verschied Paul Kroemer, o. ö. Professor der Gynäkologie und Direktor der Universitäts-Frauenklinik und Hebammenlehranstalt zu Greifswald, infolge einer Nephritis, deren Keim er sich vielleicht während seiner Tätigkeit als Stabsarzt d. R. im Felde zugezogen hatte; er war im Winter 1914/15 auf dem östlichen Kriegsschauplatze an einer schweren Angina und Paratyphusinfektion erkrankt, wobei eine länger dauernde Albuminurie aufgetreten war. Im Sommer dieses Jahres setzten die Nierenerscheinungen von neuem mit heftigen Kopfschmerzen ein. Trotzdem hielt sich Kroemer mit der ihm eigenen eisernen Energie aufrecht, übernahm auch nach einer mehrwöchigen Erholungsreise im August wieder seine klinische Tätigkeit, obwohl bereits deutliche Sehstörungen besonders die operative Arbeit erschwerten. Anfang September zwang ihn die zunehmende Verschlimmerung seines Leidens, sich in die hiesige medizinische Klinik aufnehmen zu lassen; in tiefer Bekümmernis, das Herz voller Todesahnen, verließ er am 6. September seine Klinik, die ihm so teure Stätte seines Wirkens. Die Sorge um dieses Haus und um das Wohl seiner Patientinnen ließ den pflichtgetreuen Mann auch auf dem Krankenbette nicht zur Ruhe kommen: trotz qualvoller Kopfschmerzen — infolge von starker Blutdrucksteigerung — und Schlaflosigkeit, trotz dauernder Abnahme seiner Sehkraft ließ er sich täglich über seine Klinik Bericht geben und bewies seine rege Anteilnahme am Fakultätsleben und sein warmes Interesse für seine Studenten bis zuletzt noch dadurch, daß 5 Tage vor seinem Hinscheiden auf seinen Wunsch eine Fakultätssitzung in seinem Krankenzimmer abgehalten wurde, und daß er 2 Tage, bevor er die Augen schloß, die Staatsexamenskandidaten an seinem Krankenlager prüfte. So wurde er uns in ungebeugter Willensstärke auf der Höhe seines klinischen und wissenschaftlichen Wirkens und in der Blüte seiner Mannesjahre — eben 43 Jahre alt — durch den Tod entrissen. In der Frühe des 2. November erlöste ihn im Schlafe sanft und ohne Kampf eine Apoplexie von seinem Leiden. Aufs tiefste erschüttert stehen wir vor der Tragik des Geschickes, das seinem an Streben und Erfolgen reichen Lebensgange ein vorzeitiges Ziel setzte.

Digitized by Google

Paul Bernhard Kroemer wurde am 18. Oktober 1874 als Sohn des Fabrikbesitzers Benedikt Kroemer zu Leobschütz in Oberschlesien geboren. Seinen medizinischen Studien widmete er sich in Breslau; schon in den ersten Semestern beschäftigte er sich mit histologischen Studien und Untersuchungen, die ihn frühzeitig mit dem Breslauer Anatomen und Embryologen Born bekannt machten. Bald nach Ablegung des Physikums (1896) erwachte Kroemer's Interesse für die Gynäkologie, das ihn in den Wirkungskreis Pfannenstiel's führte und ihn veranlaßte, bereits in den ersten klinischen Semestern auf der gynäkologischen Station und in der Poliklinik des Elisabethinerinnen-Krankenhauses unter Pfannenstiel's Leitung zu arbeiten (1897—99). In dieser Zeit legte Kroemer den Schwerpunkt seiner Tätigkeit auf die gynäkologische Histologie und brachte täglich viele Stunden mikroskopischer Arbeit im Laboratorium zu. Hier entstanden auch die Arbeiten über die Dermoide und Teratome des Eierstocks, die er schon als cand. med. gemeinsam mit Pfannenstiel in der ersten Auflage des Veit'schen Handbuches publizierte. Im Februar 1899 beendete Kroemer sein Staatsexamen und promovierte am 1. März desselben Jahres mit der Dissertation »Über die Histogenese der Dermoidkystome und Teratome des Eierstocks«. Sofort nach dem Examen wurde er Assistent bei Pfannenstiel und siedelte 1902 mit seinem Lehrer nach Gießen über; hier rückte er bald zum Oberarzt der Univ.-Frauenklinik auf und habilitierte sich am 2. Februar 1904. Nach $3^1/_2$jähriger Tätigkeit als Dozent und zweiter Hebammenlehrer an der Gießener Klinik ging er am 1. Oktober 1907 an die Kgl. Charité nach Berlin, wo er bei Bumm als Nachfolger Stoeckel's Oberarzt der gynäkologischen Poliklinik und Hebammenlehrer wurde. Nachdem er hier am 25. März 1908 zum Professor ernannt worden war, erfolgte 2 Jahre darauf seine Berufung als Ordinarius nach Greifswald, wo er im April 1910 die Leitung der Univ.-Frauenklinik übernahm. Mit Beginn des Krieges ging er gleich nach der Mobilmachung ins Feld, erlebte die Schlachten von Hohenstein und Tannenberg und war bis zum Sommer 1915 als Chirurg in Feldlazaretten und Sanitätskompagnien tätig.

Die Greifswalder Jahre stellen zweifellos den Höhepunkt in Kroemer's Schaffen dar: mit ausgezeichnetem Organisationstalent begabt, hat er durch zweckentsprechende Dispositionen viel für den inneren Ausbau des klinischen Betriebes geleistet. Jeden Fortschritt auf therapeutisch-technischem Gebiete sofort erfassend, trug er frühzeitig für die Errichtung einer Röntgenabteilung und für die Anschaffung reichlicher Mengen von radioaktiver Substanz Sorge. Die Hebung des quantitativen und qualitativen Krankenmaterials der Klinik, die sich bald unter seinem Einfluß bemerkbar machte, war die Frucht seiner Bemühungen, die oft bestehende Kluft zwischen Kliniker und praktischem Arzt mit Takt und didaktischem Verständnis zu überbrücken. Hieraus ist auch wohl der rührige Eifer zurückzuführen, mit dem er an dem Zustandekommen und der gedeihlichen Entwicklung der Greifswalder ärztlichen Fortbildungskurse seit 1912 als Vorstandsmitglied arbeitete.

Mit ganz besonderer Hingabe aber widmete sich Kroemer dem klinischen Unterricht der Studenten; fußend auf den Lehren Pfannenstiel's und den Forderungen moderner Anschauungen mit rascher Anpassungsgabe gerecht werdend, ging sein Streben dahin, mit allen Kräften an der Ausbildung des ärztlichen Nachwuchses zu wirken. Hierbei unterstützte ihn seine gewandte Dialektik und die hervorragende Fähigkeit, das gesprochene Wort durch treffende Skizzen an der Wandtafel zu erläutern. In gleicher Weise erfüllte er auch seine Pflichten als Direktor der Hebammenlehranstalt, indem er in jedem Kurse Unterrichts- und

Digitized by Google

Repetitionsstunden erteilte. Sein Interesse an der sozialen Lage der Hebammen wird durch die Schrift über »Die Pensionierung der Hebammen in den nördlichen Bundesstaaten, speziell in Preußen« gekennzeichnet, seine Bestrebungen für die Verbesserung des Unterrichts werden durch die Arbeit »Vor- und Ausbildung der preußischen Hebammen« ersichtlich.

Neben seiner Tätigkeit als Kliniker und Lehrer erwies sich Kroemer von jeher als äußerst fleißiger und produktiver wissenschaftlicher Arbeiter. Ein eifriger Besucher der deutschen und internationalen Kongresse, wo er gern zu den brennenden Tagesfragen Stellung nahm, hat er uns eine Fülle von Schriften hinterlassen, die einen Beweis für sein vielseitiges Forschen und Können in allen Zweigen unseres Faches und in dessen Grenzgebieten geben. Allein im Jahre 1911 sind 25 Arbeiten aus seiner Feder entstanden.

Außer den schon genannten Erstlingsarbeiten über die Dermoide und Teratome des Eierstocks, die er in der zweiten Auflage des Veit'schen Handbuches unter Einbeziehung der Pfannenstiel'schen Beiträge weiter ausbaute, sprechen zahlreiche Studien für sein großes Interesse an der normalen und pathologischen Histologie. Dem Einfluß seiner Lernzeit bei dem Anatomen Born entsprangen späterhin die Arbeiten über »Die Vereinfachung der Gehirnfaserungsmethode und ihre Verwendbarkeit für den Unterricht«, und die »Untersuchungen über den Bau der menschlichen Tube zur Klärung der Divertikelfrage vermittels Modellrekonstruktion«. Ebenfalls nach dem Born'schen Verfahren stellte er einen jungen menschlichen Embryo im Wachsmodell dar. Alle diese Arbeiten enthalten eine sehr große Zahl selbstgezeichneter makroskopischer und histologischer Abbildungen, die Kroemer mit gewandter Hand in sorgsamster Ausführung entwarf; einige uns noch erhaltene mikroskopische Originalzeichnungen legen für den aufgewandten Fleiß und die äußerst subtile Technik ein beredtes Zeugnis ab. In hervorragender Weise ist auch seine Habilitationsschrift über »Die Lymphorgane der weiblichen Genitalien und ihre Veränderungen bei malignen Erkrankungen des Uterus« illustriert. Diese Arbeit bildet den Grundstock zu weiteren 16 Publikationen über das Uteruskarzinom, das er in pathologisch-anatomischem und klinischem Sinne besonders von chirurgischen und strahlentherapeutischen Gesichtspunkten aus eingehend bearbeitete. Eine Reihe von Studien über interessante Tumoren der gesamten weiblichen Genitalsphäre zeigen Kroemer wieder als einen vortrefflichen Mikroskopiker. Vielseitig war seine wissenschaftliche Betätigung auf rein klinischem Gebiete, die eine Serie von Aufsätzen über Narkose und Lokalanästhesie, über Diagnostik von Abdominaltumoren, über die Genitaltuberkulose und plastische Operationen bei Mißbildungen der Geschlechtsorgane zeitigte. Eines seiner Lieblingsthemata war seit Jahren die gynäkologische Urologie, die er auch im Unterricht durch cystoskopische Kurse besonders pflegte; unter einem Dutzend Arbeiten über Nieren-, Ureteren- und Blasenerkrankungen sei namentlich die Studie über die »Beziehungen des uropoetischen Systems zu den weiblichen Genitalorganen mit Berücksichtigung der Bauchchirurgie« hervorgehoben.

Auch in der Geburtshilfe bekundete Kroemer weitverzweigte Interessensphären. Beobachtungen über den Geburtsverlauf beim engen Becken an dem reichen Material der Gießener Klinik veranlaßten ihn, frühzeitig an dem Ausbau der beckenspaltenden Operationen mitzuarbeiten, wobei er sich in mehreren Veröffentlichungen erfolgreich bemühte, die Gefahren der Methode, insbesondere die Nebenverletzungen der Blase, zu bekämpfen. Des weiteren beschäftigte er sich mehrfach mit Geburtsstörungen verschiedener Ätiologie, mit den Entbindungs-

Digitized by Google

verfahren bei Beckenendlage, mit der Tubargravidität, sowie dem Chorionepitheliom und der Blasenmole. Lebhaft fesselte ihn der Kampf gegen das Puerperalfieber: neben der Prophylaxe der Wochenbettsmorbidität widmete er sich wiederholt dem Studium der in Frage stehenden Infektionserreger und der chirurgischen Behandlung der puerperalen Metritis durch frühzeitige Totalexstirpation, der Pyämie durch Venenunterbindung. Von der exakten wissenschaftlichen Arbeitsweise Kroemer's zeugen endlich die historisch und klinisch sorgfältig durchgeführten Untersuchungen »Über die Entwicklung des Begriffes und die Bedeutung der Phlegmasia alba dolens«, durch die er in ein vielumstrittenes und verworrenes Kapitel der Wochenbettspathologie Ordnung und Klärung zu bringen suchte.

Nun hat der unerbittliche Tod dem rastlos tätigen Mann die Feder aus der Hand genommen. Genügt schon allein die Fülle seiner wissenschaftlichen Leistungen, seinen Namen in den Annalen der Fachliteratur lebendig zu erhalten, so wird er seinen Kollegen, seinen Schülern und allen, die ihm nahestanden, auch als Mensch unvergessen bleiben. Der Grundzug seines Charakters war tiefer sittlicher Ernst, nichts schien ihm erstrebenswerter, als äußerste Pflichterfüllung unter Einsetzung aller Kraft. Gewann er schon als Student — wie wir von seinen Coätanen wissen — durch seinen unermüdlichen Fleiß die Hochachtung seiner Freunde, so hat sein eiserner Arbeitswille und seine unbeugsame Energie seinen jüngeren Mitarbeitern immer wieder offene Bewunderung abgerungen. Ohne auf die Bedürfnisse von Körper und Geist nach Ruhe und Erholung Rücksicht zu nehmen, verbrachte er gar oft die Nächte am Schreibtisch und im Laboratorium, um am nächsten Morgen frisch im Operationssaal zu wirken.

Und doch paarte sich in Kroemer's Wesen mit der ernsten Lebensauffassung eine aufrichtige Liebenswürdigkeit und herzliche Freundlichkeit, die ihm auch am Krankenbette Vertrauen und Liebe im Sturm gewann. Gar viele seiner Pflegebefohlenen haben in Not und Bedrängnis köstliche Proben seiner Herzensgüte und selbstlosen Nächstenliebe empfangen. Und wie harmlos fröhlich konnte er sich nach des Tages Arbeit in seinem gastfreien Hause geben, wie gern und ausdauernd hat er bei Becher- und Liederklang mit dem »Stabe« seiner Klinik gefeiert! So verstehen wir auch den Vers, den er sich zum Motto eines seiner Exlibris gewählt hatte:

»Blüte und Tod, sie enden nie,
Und was dazwischen, sei Harmonie.«

Unter Harmonie verstand er, in unwandelbarer Pflichttreue mit dem Pfunde seiner reichen Gaben zu wuchern und daneben im rechten Augenblick dem Lebensgenuß sorglos zu huldigen. Doch wie tragisch ist die Fügung, die Blüte und Tod in seinem Leben so nahe aneinanderrückte!

Kroemer war eine Kampfnatur im guten Sinne des Wortes: wie er seine wissenschaftlichen Anschauungen kraftvoll zu verfechten pflegte, so setzte er auch sonst seine Ideen und Pläne, die ihm recht erschienen, mit eherner Konsequenz durch. Als mutvoller Kämpfer hat er auch dem großen Feind des Lebens ruhig ins Auge geschaut: obwohl er genau wußte, wie nahe ihm das Ende war, hat er sein Geschick, still gefaßt und ohne ein Wort der Klage, für sich getragen. Nur seinem vertrautesten Freunde hat er kurz vor dem Hinscheiden einen erhebenden Einblick in sein starkes Herz gestattet.

In unsere Trauer um den herben Verlust mischt sich das Gefühl des Stolzes auf das leuchtende Vorbild, das er uns gab. Blieb ihm leider auch die Erfüllung seines Herzenswunsches, eine Schule im engeren Sinne zu begründen, infolge der rela-

Digitized by Google

tiven Kürze seiner Lehrtätigkeit an leitender Stelle versagt, so wird doch sein Geist in allen, die unter ihm arbeiten durften, fortleben, und gesegnet wird sein Lebenswerk als Arzt in Tausenden von Frauen weiterwirken, denen seine Kunst Linderung und Genesung brachte. In tiefer Dankbarkeit möchten wir ihm in seinen Grabstein die Worte meißeln:

NON OMNIS MORIAR.

Die wissenschaftlichen Arbeiten Kroemer's.

1895. 1) Beitrag zur Kastrationsfrage. Zeitschrift f. Psychologie. — **1898.** 2) Anatomie der Dermoide und Teratome des Eierstocks. In Pfannenstiel's Erkrankungen des Eierstocks (Veit's Handbuch der Gyn.). — 3) Über die Histogenese der Dermoidkystome und Teratome des Eierstocks. Arch. f. Gyn. Bd. LVII. (Inauguraldissertation.) — **1900.** 4) Zur Kenntnis des Lithopädion. Münch. med. Woch. Nr. 42. — **1901.** 5) Ein seltener Mischtumor des Ovariums. Allg. med. Zentralbl. — **1902.** 6) Klinische und anatomische Untersuchungen über den Gebärmutterkrebs. Arch. f. Gyn. Bd. LXV. — **1903.** 7) Die Technik der Äthernarkose an der Frauenklinik zu Gießen. Zentralbl. f. Gyn. — 8) Über die Lymphorgane der weiblichen Genitalien und ihre Veränderungen bei Carcinoma uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XVIII. — 9) Wann soll man Geschwülste des Uterus und des Eierstocks vaginal entfernen und in welchen Fällen ventral? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XVIII.— 10) Über Extrauteringravidität. Deutsche med. Woch. Nr. 9. — 11) Untersuchungen über die tubare Eieinbettung. Arch. f. Gyn. Bd. LXVIII. — 12) Demonstration des Wachsmodells eines jungen menschlichen Embryo. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Würzburg. — **1904.** 13) Die Lymphorgane der weiblichen Genitalien und ihre Veränderungen bei malignen Erkrankungen des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIII. (Habilitationsschrift.) — 14) Pflege der frühgeborenen Kinder. Deutsch. med. Woch. Nr. 7. — 15) Über sogenannte Melaena neonatorum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XX. — 16) Die Prophylaxe der Wochenbettsmorbidität in der Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XX. — 17) Schonende oder forcierte Entbindung bei Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. — 18) Die Prophylaxe der Wochenbettsmorbidität an der Gießener Entbindungsanstalt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. — 19) Erfolge und Aussichten der künstlichen Frühgeburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XX. — 20) Über Chorionepithelioma malignum. Deutsch. med. Woch. Nr. 52. — 21) Darmverschluß. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XX. — **1905.** 22) Bericht über den wiederholten Geburtsverlauf bei einer Patientin mit schrägverengtem Naegele'schen Becken. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. — 23) Über maligne Tubo-ovarialtumoren. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. — 24) Über den Bau der menschlichen Tube. Mit Demonstrationen von Wachsmodellen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. — 25) Geburtsstörungen durch narbige Scheiden- und Vulvaverengerung. Deutsch. med. Woch. Nr. 31. — **1906.** 26) Die Vereinfachung der Gehirnfaserungsmethode und ihre Verwendbarkeit für den Unterricht. Anatom. Hefte von Merkel u. Bonnet. Bd. XXXI. Hft. 95. — 27) Das Bier'sche Stauungsverfahren in der Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. — 28) Zur Frage der Beckenerweiterung bei der Hebotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. — 29) Seltene Tumoren des Urogenitaltraktus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. — 30) Untersuchungen über den Bau der menschlichen Tube zur Klärung der Divertikelfrage mittels Modellrekonstruktion nach Born. Leipzig. S. Hirzel. — 31) Beckenerweiternde Operationen. Deutsch. med. Woch. Nr. 22. — 32) Drei Beobachtungen von spondylolysthetischem Becken. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. — **1907.** 33) Der heutige Stand der Wochenbettpflege. Med. Woch. 1—4. — 34) Über einige seltene Formen der Genitaltuberkulose des Weibes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 35) Über Extrauteringravidität und Blasenmole. Deutsch. med. Woch. Nr. 22. — 36) Die Verwertung des histologischen Bildes für die Therapie des Uteruskarzinoms. Verhandl. der deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. XXII. — 37) Klinische Beobachtungen über Ätiologie und Therapie des Chorionepithelioms. Deutsch. med. Woch. Nr. 31. — 38) Störungen der Deziduaspaltung am Reflexa-Basaliswinkel und ihre Beziehungen zu Abort, Placenta circumvallata und exochorialer Fruchtentwicklung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. — 39) Blasenschutz während und nach der Hebosteotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. — 40) Über Versuche, den primären Verlauf und die Dauerresultate der Hebosteotomie zu bessern. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. XX. — 41) Operative Heilung eines Anus anomalus vulvovestibularis bei einem Säugling. Münch. med. Woch. Bd. LIV. Nr. 10. — 42) Über Schwierigkeiten bei der Diagnose von Abdominaltumoren. Mitteil. a. d. Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. XVIII. Hft. 3. — 43) Über die Behandlung der Nebenverletzungen bei der Hebosteotomie.

Digitized by Google

Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — **1908.** 44) Erfolge und Aufgaben der modernen Geburtshilfe und Gynäkologie. Therapeutische Monatshefte Nr. 7. (Antrittsvorlesung in Berlin.) — 45) Die ovulogenen und stromatogenen Neubildungen. Aus »Erkrankungen des Eierstocks« in Veit's Handbuch der Gyn. 1908. — 46) Die Erfahrungen der Universitäts-Frauenklinik an der Charité über die Pubotomie. Berl. klin. Woch. Nr. 22. — 47) Vulvovaginitis gonorrhoica bei kleinen Mädchen. Deutsch. med. Woch. Nr. 39. — 48) Gelatinebehandlung von Metrorrhagien. Deutsch. med. Woch. Nr. 50. — 49) Ovarialbefund bei Uteruskarzinom. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. — 50) Über den Einfluß der Wundbehandlung auf den Heilungsverlauf der abdominalen Krebsoperation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVIII. — **1909.** 51) Puerperaler Uterus mit weit vorgeschrittenem Halskrebs. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. — 52) Zur abdominalen Radikaloperation bei Karzinom. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. — 53) Zur Unterscheidung von soliden und zystischen Tumoren. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. — 54) Die Differentialdiagnose der Abdominaltumoren und die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXIV. — 55) Über die Einschränkung der Narkose bei gynäkologischen Encheiresen. Deutsch. Gyn. Kongreß zu Straßburg. — 56) Über die Indikationen zur chirurgischen Behandlung des Puerperalfiebers. Deutsch. Gyn. Kongreß zu Straßburg. — 57) Metrophlebitis. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. XIII. — 58) Rezidivoperation nach Ovarialkystom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXIV. — 59) Vaginalpessar zur Befestigung von Drainröhren und Dauerkathetern. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. XIII. — 60) Die Behandlung unfreiwilliger Ureterläsionen und -Unterbindungen. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Urologie. — 61) Kolpeurynterurinal. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. XIII. — 62) Zum Einfluß der Geburt auf den Levatorspalt. Verhandl. der deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. XIII. — 63) Eine einfache Vorrichtung zur Entwicklung der kalten Schlinge als Ergänzung zum Ureterencystoskop. Zeitschr. f. gynäkolog. Urologie. Bd. I. — 64) Nekrolog auf Pfannenstiel. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXIX. — 65) Die Pensionierung der Hebammen in den nördlichen Bundesstaaten. Zeitschr. f. d. ges. Hebammenwesen. 12. — 66) Ätiologie und Therapie des Lupus esthiomenos vulvae. Charité-Annalen, 34. Jahrg. — 67) Die Verwendbarkeit des Burri'schen Tuscheverfahrens in der gynäkologischen Sprechstunde. Charité-Annalen, 34. Jahrg. — **1910.** 68) Blaseninsuffizienz nach Pubeotomie ohne Fistel und ihre operative Behandlung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXV. — 69) Über die Entwicklung des Begriffes und die Bedeutung der Phlegmasia alba dolens. Arch. f. Gyn. Bd. XCII. — 70) Die Berechtigung der Pubeotomie. Deutsch. med. Woch. Nr. 36. — 71) Prolaps eines graviden Uterus in eine Ventralhernie. Deutsch. med. Woch. Nr. 46. — 72) Fall von Esthiomène. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXVI. — 73) Therapie des Uteruskrebses. Deutsch. med. Woch. Nr. 49. — 74) Anomalie der Nabelschnur; Hämatome durch Platzen eines Varix der Nabelschnurvene. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXVII. — **1911.** 75) Über die Anwendungsbreite der Lokalanästhesie in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38. — 76) Genitalbeschwerden bei Sklerodermie. Deutsch. med. Woch. Nr. 6. — 77) Ein Doppelluftkissen für den Operationstisch. 83. Versamml. deutsch. Naturforscher u. Ärzte. — 78) Durch Stieltorsion komplizierte Ovarialtumoren. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXVIII. — 79) Uterinstifte, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXVIII. — 80) Zottentumor der Blase. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXVIII. — 81) Ätzstriktur der Cervix. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXVIII. — 82) Die Diagnose und Therapie der Genitaltuberkulose des Weibes. Deutsch. med. Woch. Nr. 23. — 83) Über die Bedeutung der Phlegmasia alba dolens. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXVIII. — 84) Pituitrin als Vorbereitung zum Kaiserschnitt und als Mittel gegen Wehenschwäche. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. — 85) Chorionepithelioma malignum nach Abort mit Metastasen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXIV. — 86) Zur Hebosteotomie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXIV. — 87) Serie von Beckenausgangsmaßen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXIV. — 88) Infantilismus. Deutsch. med. Woch. Nr. 28. — 89) Zur Eklampsiefrage. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXIV. — 90) Die Bedeutung der Anaerobier und die Behandlung des fieberhaften Abortes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXIV. — 91) Moderne Behandlung der Beckenendlage. Deutsch. med. Woch. Nr. 35. — 92) Die Wanderniere als Teilerscheinung erworbener Enteroptose und ihre chirurgische Behandlung. Gyn. Rundsch. Bd. V. — 93) Kongenitale Nierenverlagerung. Deutsch. med. Woch. Nr. 37. — 94) Vor- und Ausbildung der Preuß. Hebammen. 5. Tagung der Vereinigung zur Förd. d. Hebammenwesens. — 95) Die Korpusamputation als typisches Sterilisationsverfahren bei Tuberkulose. Der Frauenarzt Nr. 3. — 96) Tuboovarialtumor. Deutsch. med. Woch. Nr. 49. — 97) Klinische Wertung und Behandlung der Steißlagen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXIII. — 98) Über die Bedeutung der Streptokokken und die Behandlung des fieberhaften Abortes. Therapie der Gegenwart. 11. — **1912.** 99) Über Ovarialtumoren. Deutsch. med. Woch. Nr. 3. — 100) Erweiterte Karzinomoperation. Greifsw. med. Verein 26. I. 12. Deutsch. med. Woch. Nr. 12. — 101) Rißverletzung der Scheide und Cervix mit anschließender Uterusruptur. Deutsch. med. Woch. Nr. 16. — 102) Behandlung einer

Digitized by Google

Puerperalinfektion mit Streptokokkus viridans. Deutsch. med. Woch. Nr. 16. — 103) Kraurosis vulvae. Deutsch. med. Woch. Nr. 27. — 104) Schädelimpression beim Neugeborenen. Deutsch. med. Woch. Nr. 16. — 105) Tuberkulose der inneren Genitalien und des Bauchfells. Deutsch. med. Woch. Nr. 27. — 106) Die Indikationen der chirurgischen Behandlung bei der Genitaltuberkulose. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXV. — 107) Zur Frage der prämonitorischen Symptome der Thrombosen bzw. Embolien. Deutsch. med. Woch. Nr. 28. — 108) Über die Indikationen zu den endovesikalen Operationen und ihre natürlichen Grenzen beim Weibe. Deutsch. med. Woch. Nr. 44. — 109) Über die palliative Behandlung der Ovarialkarzinome und der anatomisch zweifelhaften Tumoren. Deutsch. med. Woch. Nr. 49. — 110) Überblick über die Behandlung der Gynatresien und über die Methoden zur plastischen Neubildung bei gänzlichem Mangel der Scheide. Deutsch. med. Woch. Nr. 50. — 111) Zur Frage des Frühaufstehens nach Operationen und Geburten. Med. Klinik Nr. 49. — 112) Über pathogene Hefestämme. VI. Internationaler Kongreß f. Geb. u. Gyn. Berlin. — **1913.** 113) Die plastische Neubildung der Scheide bei partiellem und totalem Defekt. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. 5. Jahrg. Hft. 1. — 114) Einwirkung von Röntgen- und Mesothoriumstrahlen auf maligne Neubildungen der Genitalien. Strahlentherapie Bd. III. Hft. 1. — 115) Entstehung und Behandlung der Pyelitis beim Weibe. Deutsch. med. Woch. Nr. 10. — 116) Bedeutung des Röntgenapparates für die Gynäkologie und Geburtshilfe. Deutsch. med. Woch. Nr. 14. — 117) Mesothoriumeinwirkung auf genitale Neubildungen. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1913. — 118) Störungen der Nierenfunktion bei Eklampsie. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1913. — 119) Zur Ätiologie und Behandlung der Pyelitis gravidarum. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1913. — 120) Eiterniere bei Verschluß oder Unterbrechung des Ureters. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1913. — 121) Tuberkulose der Vulva und Urethra. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1913. — 122) Beziehungen des Proc. vermiformis zu den weiblichen Genitalien. Deutsch. med. Woch Nr. 50. — 123) Über seltene Geburtsstörungen. Korrespondenzblatt des Ärztevereins des Reg.-Bez. Stralsund. — 124) Mesothoriumeinwirkung auf Neubildungen der weiblichen Genitalien. Londoner Kongreß. Zentralbl. f. Gyn. — 125) Beziehungen des uropoetischen Systems zu den weiblichen Genitalorganen mit Berücksichtigung der Bauchchirurgie. Schmitz u. Olbertz, Düsseldorf. **1914.** 126) Entstehung und Verlauf des Pseudomyxoma peritonei beim Weibe. Deutsch. med. Woch. Nr. 11. — 127) Operativ geheilter Nabelbruch bei einem Säugling. Korrespondenzbl. d. Ärztevereins d. Reg.-Bez. Stralsund. — 128) Heilung puerperaler Pyämie durch Venenunterbindung. Bericht des med. Vereins Greifswald. 24. VII. 1914. — 129) Strahlenbehandlung in der Gynäkologie. Korrespondenzbl. d. Ärztevereins d. Reg.-Bez. Stralsund. — **1915.** 130) Senile Pyorrhöe und ihre Behandlung. Deutsch. med. Woch. Nr. 8. — 131) Behandlung von Karzinomrezidiven durch Röntgenbestrahlung. Münch. med. Woch. — **1916.** 132) Sarkomentwicklung in Myomen. Deutsch. med. Woch. Nr. 5. — 133) Einwirkung der Strahlentherapie auf Uteruskarzinom. Deutsch. med. Woch. Nr. 25. — 134) Die medikamentöse Behandlung der Dysmenorrhoe. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung Nr. 4. — **1917.** 135) Der Einfluß der Strahlentherapie auf die Krebsbehandlung und die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI. — 136) Gefahren der Blasenmole. Deutsch. med. Woch. Nr. 9. — 137) Gleichzeitiges Vorkommen von Neubildungen in Tube und Uterus. Deutsch. med. Woch. Nr. 11. — 138) Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Deutsch. med. Woch. Nr. 25. — 139) Sarkom der Scheide bei einem 4 Monate alten Säugling. Deutsch. med. Woch. Nr. 42. — 140) Die Behandlung krankhafter Genitalblutungen beim Weibe. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung.

Siegfr. Stephan, Greifswald.

Digitized by Google

Inhalt.

S. Stephan, Paul Kroemer †.
Tuberkulose: 1) Jerie, Tuberkulöser Abszeß des Corpus luteum. — 2) Hyde, Tuberkulöse Peritonitis — eine Analyse. — 3) Rosenbach, Tuberkulose der Urethra und der Blase bei der Frau. — 4) Melchior, Über die Rolle der Tuberkulose als Ursache der Mastdarmfisteln. (S. 1152—1154.)
Lues und Gonorrhöe: 5) Nathan, 6) Gärtner, 7) Stümpke, Bruck'sche serochemische Reaktion bei Syphilis. — 8) Thoms, Spirochätennachweis bei Syphilis. — 9) Cassel, Behandlung der erbsyphilitischen Kinder in Berlin. — 10) Blaschke, Strömungen und Gegenströmungen im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten. — 11) Menzer, Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. — 12) Reiter, Entgegnung zur obenstehenden Arbeit. (S. 1154—1157.)
Strahlentherapie: 13) Wintz, Die selbsthärtende Siederöhre, das Tiefentherapierohr. — 14) Rosenthal, Weitere Fortschritte in der Strahlentiefentherapie. — 15) Veit, Über Karzinom. — 16) Steiger, Neueste Probleme der Krebsbehandlung mittels Röntgenstrahlen. — 17) Mathes, Strahlenbehandlung gynäkologischer Leiden. — 18) Sippel, Diskussion zum Vortrag Walthard: Strahlenbehandlung. — 19) Heimann, Strahlentiefentherapie bei gutartigen und bösartigen Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. (S. 1157—1160.)

Tuberkulose.

1) **J. Jerie. Tuberkulöser Abszeß des Corpus luteum.** (Sborník lékarsky XVII. (XXI.). Nr. 5 u. 6. 1916.)

22jährige Nullipara. Beginn der Krankheit mit Schüttelfrost und mäßigen Schmerzen im Bauch. Große, grazile, gut genährte Frau. Lunge normal. Uterus nach hinten und links geneigt; neben ihm rechts ein faustgroßer, weicher, unbeweglicher Tumor, der die ganze rechte Beckenhälfte ausfüllt und mit der Uteruskante innig verbunden ist. Diagnose: Rechtseitiger Adnextumor, wahrscheinlich Ovarialabszeß. Durch Operation gewann man ein Präparat, das aus der kleinfingerdicken Tube und dem Ovarium bestand. Der eigentliche Tumor ging vom Ovarium aus; er war cystisch. Seine Wand war 3—5 mm dick und bestand aus zwei Schichten. Die dickere Innenschicht ist innen gefältelt, von der Außenschicht leicht ablösbar. Diese besteht aus Bindegewebe und Muskulatur. Die Höhle ist mit dickem, grünlichem Eiter ausgefüllt. — Der postoperative Verlauf war fieberhaft, durch einen Gasabszeß in der Wunde gestört. Mikroskopischer Befund: Die innere Schicht besteht aus epitheloiden Zellen; sie ist offenbar die Luteinschicht. Sie enthält zahllose, in den tieferen Partien zu Haufen zusammenfließende Tuberkelknötchen; diese haben durchweg den Charakter von epitheloiden Knötchen; in vielen sieht man eine ovale oder unregelmäßige Riesenzelle mit zahlreichen, intensiv gefärbten, zumeist an der Peripherie der Riesenzelle gelegenen Kernen. Einzelne Riesenzellen besitzen protoplasmatische Fortsätze. Die äußere Schicht besteht aus Bindegewebe mit Spindelzellen und reichlichen Gefäßen, die gegen die innere Schicht zu ein dichtes Netz bilden. Die Bindegewebsschicht geht ohne Grenze in das eigentliche Ovarialgewebe über, in dem ein Graafscher Follikel und Corpora albicantia zu sehen sind. Albuginea unverändert. Das Keimepithel ist von der Ovarialoberfläche verschwunden, man sieht nur Reste bindegewebiger Adhäsionen. In der der Tunica propria und fibrosa folliculi entsprechenden Bindegewebsschicht im Ovarialstroma, in der Albuginea keine Knötchen oder kleinzelligen Infiltrate. An anderen Stellen des Ovarialgewebes fanden sich zahlreiche kleinzellige Infiltrate um die Gefäße und typische Lymphoidknötchen. In der Tube waren die Muskelbündel durch gewuchertes Bindegewebe auseinander gedrängt, zwischen ihnen befanden sich kleinzellige Infiltrate und

Digitized by Google

tuberkulöse Lymphoidknoten. — Es handelte sich demnach um einen tuberkulösen Solitärabszeß des Ovariums, der im Corpus luteum lokalisiert war. Der Autor glaubt, daß es sich um sekundäre Tuberkulose handelt, die wahrscheinlich auf hämatogenem Wege entstanden war; die tuberkulöse Erkrankung der Tube scheint ihm jüngeren Datums zu sein und dürfte auf lymphogenem Wege im Sinne Cohnheim's entstanden sein; vielleicht aber ist sie gleichzeitig mit dem Abszeß hämatogen aus einem versteckten Herd in der Lunge oder in den peribronchialen Lymphdrüsen entstanden; nur bot der Bluterguß in den Follikel einen besseren Nährboden für die Bazillen dar. G. Mühlstein (Prag).

2) **Clarence Reginald Hyde** (Brooklyn). **Tuberkulöse Peritonitis — eine Analyse.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916.)

Nach einem Hinweis auf die häufigen Fehldiagnosen gibt Verf. das Ergebnis eigener und aus umfassendem Studium der amerikanischen Literatur — die deutsche ist ihm entgangen — geschöpfter Erfahrung. Die Ausführungen über die Pathologie und Symptomatologie bieten nichts Neues. Hinsichtlich der Behandlung steht Verf. — als Ergebnis seiner Studien — auf dem Standpunkt, zwar in jedem Falle die Laparotomie zu machen, erkrankte Teile des Genitales oder das ganze Genitale aber nur dann zu entfernen, wenn nicht ausgedehnte peritoneale Veränderungen vorhanden sind. In letzterem Falle soll man sich darauf beschränken, den Ascites abzulassen und auszutupfen und — nach einem bewährten Vorschlage Mc Glinn's — 4 g Jodoform in die Bauchhöhle einführen, die danach vollständig geschlossen wird. Jaschke (Gießen).

3) **Rosenbach** (Potsdam). **Tuberkulose der Urethra und der Blase bei der Frau. Exstirpation der Blase.** (Zentralblatt für Chirurgie 1916. Hft. 47.)

Die 61jährige Pat. trägt einen als Karzinom angesprochenen Tumor an der Harnröhre, der anscheinend die ganze Gegend bis zur Blase infiltriert hat. Von der Vulva aus beginnend, wird erst die ganze Harnröhre, dann die Blase ausgelöst. Die Blase ist ausgefüllt von dem Tumor bis auf ein fünfmarkstückgroßes Stück der Hinterwand. Bis auf dieses Stück wird die ganze Blase reseziert, dann werden die Ureteren an diesen Rest angenäht. Der Verlauf war ein glatter. Der Tumor war tuberkulöser Natur. Nach 2 Monaten sah man das vordere Scheidengewölbe durch den Blasenrest ausgefüllt und an seinem unteren Rand von der Schleimhaut etwas überdeckt die Ureteren. Die Nieren waren annähernd gesund. Verf. glaubt, daß die Einpflanzung in die Scheide die Gefahr der aufsteigenden Niereninfektion verringert gegenüber der Einpflanzung in den Darm, weil die Vagina nicht so viel pathologische Keime enthält wie der Darm und sich durch Spülung leichter sauber halten läßt. Verf. nimmt ferner an, daß es sich um eine primäre Harnröhren- und Blasentuberkulose gehandelt hat. Calmann (Hamburg).

4) **Eduard Melchior** (Breslau). **Über die Rolle der Tuberkulose als Ursache der Mastdarmfisteln.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 26.)

Bei früheren Untersuchungen über die immer noch strittige Ätiologie der Mastdarmfistel stellte Verf. fest, daß von später Verstorbenen und Überlebenden 61% an Tuberkulose erkrankt waren. Die damals gewonnenen Zahlen stellen aber wahrscheinlich nur Minimalwerte dar, und zwar hauptsächlich aus Gründen

Digitized by Google

des eigenartigen mikroskopischen Verhaltens der Fisteln. Dieses muß stets untersucht werden, da sonst ein Teil der tuberkulösen Fisteln, bei denen alle sonstigen tuberkulösen Lokalisationen fehlen, nicht als spezifisch erkannt werden würden. Es kommt aber andererseits auch vor, daß bei ausgesprochen tuberkulösen Kranken der histologische Nachweis der spezifischen Läsion mißlingt. Das erklärt sich dadurch, daß die tuberkulöse Mastdarmfistel in anatomischer Hinsicht eine gewisse Sonderstellung einzunehmen scheint, indem die spezifischen Merkmale vielfach hinter den rein entzündlichen Veränderungen zurücktreten. Dieses Verhalten wird wahrscheinlich gemacht durch eine Beobachtung des Verf.s, bei der im Eiter Reinkultur von Tuberkelbazillen, im histologischen Präparate aber keine sicheren Anhaltspunkte für Tuberkulose gefunden wurden. Negative histologische Befunde gestatten also namentlich bei gleichzeitig klinisch nachgewiesenen anderweitigen tuberkulösen Lokalisationen keineswegs den Ausschluß des spezifischen Charakters der Fistel, es sei denn, daß andere greifbare Ursachen hierfür vorliegen. Im Stadium des periproktitischen Abszesses kann der bakteriologische Nachweis (Tierversuch) oft aufklärend wirken. Alle Schlüsse, die aus der klinischen Beobachtung gewonnen sind, sind nur stichhaltig, wenn ihnen eine lange Beobachtungszeit zugrunde liegt, da es vielfach eine Reihe von Jahren dauert, bis die eigentliche Grundkrankheit in die Erscheinung tritt. Verf. stellt sich daher auf den Standpunkt, daß jede Mastdarmfistel, bei der nicht eine spezielle Ätiologie — Entwicklungsfehler, Trauma, Fremdkörper — nachweislich in Betracht kommt, in dubio als tuberkulös aufzufassen ist. H. Fuchs (Danzig).

Lues und Gonorrhöe.

5) **E. Nathan** (Frankfurt a. M.) **Über die Bruck'sche serochemische Reaktion bei Syphilis.** (Berliner klin. Wochschrift 1917. Nr. 25.)

Die Reaktion beruht im Prinzip darauf, daß bei Einhaltung bestimmter Konzentrations- und Zeitverhältnisse die im Serum durch Salpetersäurezusatz ausgefällte Eiweißfraktion bei Zusatz von destilliertem Wasser bei normalen Seris wieder in Lösung gehen sollte; bei syphilitischen Seris soll dagegen die Lösung ausbleiben, das ausgefällte Eiweiß als dichte Flockung in der Serumverdünnung suspendiert bleiben und allmählich zu Boden sinken. 300 Sera wurden vom Verf. untersucht. Bemerkenswert sind folgende Untersuchungsergebnisse: 45 nach Wassermann negative Sera waren nach Bruck positiv. Darunter waren 23 Fälle, bei denen weder anamnestisch, noch klinisch, noch serologisch Lues nachweisbar war, die aber trotzdem nach Bruck positiv reagierten. Bei einer weiteren Gruppe von 41 Seren von sicherer Syphilis mit positiver Wassermann'scher Reaktion fiel die Bruck'sche Reaktion negativ aus. Eine praktisch-diagnostische Bedeutung kommt also der Reaktion nicht zu. H. Fuchs (Danzig).

6) **W. Gärtner** (Kiel). **Die Bruck'sche Globulinfällungsreaktion in den einzelnen Stadien der Syphilis. Zugleich ein Beitrag zum Wesen dieser Reaktion.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 25.)

In dem einzelnen Luesstadium verhält sich die Bruck'sche Reaktion (BR) verschieden. Im Exanthemstadium ist sie stets positiv und läßt sich gelegentlich bis 0,2 HNO_2-Zusatz austitrieren. Mit zunehmendem Alter rückt die Niederschlagsgrenze herauf, so daß die Reaktion in späteren Stadien fast ausnahmslos negativ wird. Ist sie in älteren Stadien trotzdem positiv, so kommen anderweitige

Digitized by Google

Krankheiten als Ursache in Frage. Kehrt nach unzureichender Sterilisationskur positive Wassermann'sche Reaktion wieder, so entwickelt sich auch wieder positive BR. Einige Zeit nach Abschluß der Sterilisationskuren ist BR. negativ. Im Vergleich zur Wassermann'schen Reaktion wird sie es aber bei Injektionskur später. Dieses längere Fortbestehen der positiven BR. ist unspezifisch. Es beruht auf Gewebseinschmelzung an den Injektionsstellen (Kalomelinfiltrate, Abszesse). Gewebszerfall bzw. Globulinvermehrung im Blute gehören zum Wesen der BR. Das beweisen Beobachtungen bei Tuberkulose, Pocken, Bubonen, Fisteln und anderweitigen Eiterungen. Es scheint, daß die BR. um so stärker positiv ist, je umfangreicher der Gewebszerfall ist. Von einem spezifischen Charakter der BR. kann also keine Rede sein. H. Fuchs (Danzig).

7) **Gustav Stümpke (Hannover). Zur Frage der serochemischen Reaktion der Syphilis nach Bruck.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 25.)

Bei 4 Fällen von Luesverdacht, die einwandfrei negative Wassermann'sche Reaktion ergaben, war die Bruck'sche Reaktion (BR.) 2mal schwach positiv, 2mal negativ. In einem Falle von primärer Lues stimmten Wassermann'sche Reaktion und BR. überein. Von 34 Fällen von sekundärer Lues reagierten nach Wassermann: 5 negativ, 3 schwach positiv, 26 stark positiv; nach Bruck: 11 negativ, 17 schwach positiv. 1 Fall tertiärer Lues reagierte nach Wassermann stark positiv, nach Bruck schwach positiv. Von 26 Fällen seropositiver Lues (Wassermann'sche Reaktion: 7mal schwach positiv, 19mal stark positiv) reagierten nach Bruck: 15 negativ, 8 schwach positiv, 3 stark positiv. In 19 Fällen von Lues nach abgeschlossener Behandlung reagierten nach Wassermann: 19 negativ, nach Bruck: 6 negativ, 13 schwach positiv. 66 Fälle unter der Zusammenfassung Varia zeigten nach Wassermann: 65mal negatives, 1mal schwach positives Ergebnis, während nach Bruck: 45 negativ, 15 schwach positiv, 6 stark positiv reagierten. Die praktisch-diagnostische Verwertbarkeit der Bruck'schen Reaktion in ihrer jetzigen Form ist daher recht fragwürdig.

H. Fuchs (Danzig).

8) **Thoms. Zum Spirochätennachweis bei Syphilis.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 31.)

Der Spirochätennachweis ist für die Diagnose frischer Fälle noch von großer Wichtigkeit. Die beste Untersuchungsmethode ist die Dunkelfelduntersuchung. Zum Versenden der Präparate eignet sich die Tuschefärbung, von der der Verf. aber die Erfahrung gemacht hat, daß sie häufig unsachgemäß ausgeführt wird. Er empfiehlt deshalb, zu Verschickungszwecken in folgender Weise vorzugehen: Nach Reinigen und Entfetten des Objektträgers wird ein auf diesen gebrachter Tropfen gewöhnlichen Wassers mit dem zu untersuchenden Material, das mit Spatel oder Blechlöffel entnommen ist, geimpft. Das lufttrocken gewordene Präparat kann dann versandt werden. Zur Untersuchung wird das eingetrocknete Material wieder mit einem Tropfen warmer physiologischer Kochsalzlösung aufgeweicht und durch Zusatz von Pelikantusche ein brauchbares Präparat hergestellt. Aber auch mittels der Dunkelfelduntersuchung konnte der Verf. bei derartigen Präparaten noch nach Tagen und Wochen Spirochäten nachweisen, da der Widerstand der Spirochäten gegen Formverlust ein außerordentlich großer ist. Ob von dem Verf. in solchen Präparaten beobachtete Bewegungen der Spirochäten als Eigenbewegungen aufzufassen sind, will der Verf. nicht entscheiden.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

Digitized by Google

9) **Cassel** (Berlin). **Zur ambulanten Behandlung der erbsyphilitischen Kinder in Berlin.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 31.)

Die Behandlung der erbsyphilitischen Kinder ist zurzeit noch eine ganz ungenügende. Das liegt zumeist an äußeren Verhältnissen und vor allem an den Kosten der Behandlung. Der Verf. hat in einer der neun Berliner städtischen Säuglingspflegestellen mit privaten Mitteln die Durchführung der Behandlung von 23 Kindern mit Erfolg ermöglicht und darauf den Antrag gestellt, daß in allen Berliner Säuglingsfürsorgestellen die erbsyphilitischen Kinder unentgeltlich behandelt werden. Der Antrag wurde angenommen und von den Stadtverordneten eine größere Summe zu dem Zwecke zur Verfügung gestellt. Da die private Fürsorge bisher versagt hat, ist das die einzige Möglichkeit, diese Schäden der Geschlechtskrankheiten zu bekämpfen.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

10) **A. Blaschke.** **Strömungen und Gegenströmungen im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 26.)

Die großen Fortschritte der Venerologie, Entdeckung der Spirochaeta pallida, Einführung der Wassermann'schen Reaktion und der Salvarsantherapie, haben das Interesse der medizinischen Welt an den Geschlechtskrankheiten außerordentlich gesteigert. Der Krieg mit seiner Massentrennung von Männern und Frauen hat die Gefahren der Geschlechtskrankheiten eindringlicher als je bewiesen und den Kampf gegen sie gesteigert. Seine Hauptschwierigkeit liegt darin, die rein medizinisch-hygienischen Gesichtspunkte mit den ordnungspolizeilichen in Einklang zu bringen. Grundfalsch ist es, das A und O aller Maßnahmen im Kampfe gegen die Prostitution, speziell in deren Reglementierung zu erblicken. Sie erfaßt nur die berufsmäßigen Prostituierten, während die die Mehrzahl bildenden Elemente der freien Liebe und die Übergangsformen vom nicht gewerbsmäßigen Verkehr zur eigentlichen berufsmäßigen Prostitution ihr entgehen müssen. Eine größere Anzahl von Mädchen unter Kontrolle zu nehmen, geht nicht an, weil zumeist der Nachweis gewerblicher Unzucht nicht zu erbringen ist, weil ferner die Polizei von vielen Anfängerinnen der Prostitution hofft, daß sie ohne Reglementierung leichter die Rückkehr zu einem ehrlichen Gewerbe finden, weil endlich die Mittel fehlen, um ein so ungeheures Heer von Prostituierten zu überwachen. Wo der Versuch gemacht wird, wächst sofort die Zahl der aus der Kontrolle Verschwundenen. Meist sind die Inskribierten schon lange vorher an Lues erkrankt gewesen (42—46%), kommen also häufig in einem nicht mehr ansteckungsfähigen Stadium zur Reglementierung. Die Reglementierung trifft also, wenigstens was die Lues betrifft, die gefährlichsten Elemente gar nicht. Die Gonorrhöe aber ist unter Prostituierten so stark verbreitet, die Therapie so ohnmächtig, die paar glücklich Geheilten werden so schnell von neuem infiziert, daß die Überwachung gar nicht imstande ist, deren Gonorrhöe merklich zu beeinflussen. Dem Ziel, die gefährlichen Anfängerinnen der Prostitution unter besonders scharfe Kontrolle zu nehmen, galten die Vorschläge von Lesser, Block und Stern, die darauf abzielten, eine diskrete Überwachung nicht durch die Polizei, sondern durch besonders autorisierte Fachärzte einzuleiten. In der Praxis wurde diesem aussichtsvollen Versuche leider durch Rückkehr in den bequemen Schematismus der Reglementierung ein Ende bereitet. Es ist weiter der Vorschlag gemacht worden, mit den Überwachungsmaßnahmen nicht nur die Prostituierten, sondern den ganzen Kreis der Infektionsträger zu erfassen. Das scheitert erstens an der so häufigen

Digitized by Google

Verheimlichung der Krankheit, und ferner an der Unmöglichkeit, den Infektionsträger von der Weiterverbreitung seiner Krankheit durch Geschlechtsverkehr fernzuhalten. Isolierung des Kranken ließe sich nicht einmal während der Dauer der Kontagiosität durchführen. Die neuerdings aufgetretene Forderung einer allgemeinen Anzeigepflicht oder gar eines allgemeinen Behandlungszwanges hält B. für völlig undurchführbar. Sie würde vielleicht bei den Massen erreichbar sein, sicher aber vor den Besitzenden haltmachen, in der Praxis also zu den größten sozialen Ungerechtigkeiten führen. Ferner würde dieses Verfahren das Gros der Geschlechtskranken den Kurpfuschern in die Arme treiben. Wirksame Mittel zur zwangsweisen Durchführung der Behandlung haben weder Krankenkasse noch Versicherungsanstalten, ganz abgesehen davon, daß sie das eigentlich Schädliche, den geschlechtlichen Verkehr der Kranken, zu verhüten völlig außerstande sind. So bleiben im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten als wirksame Mittel nur folgende übrig: Großzügige Aufklärungspropaganda für Gesunde und Kranke im Sinne der Deutschen Ges. z. B. d. G.; Vervollkommnung und Erleichterung der Behandlung, wobei namentlich die Kontrolle der noch nicht völlig Geheilten im Auge zu behalten ist. Ferner ist auf Eruierung der Infektionsquellen zu achten und nach ihrer Feststellung auf gesetzliche Bestrafung solcher Personen, die wissen, daß sie geschlechtskrank sind und andere der Gefahr einer Geschlechtskrankheit aussetzen. Endlich ist sorgfältige hygienische Überwachung aller unzuverlässigen Elemente, jedoch nicht durch Vermittlung der Polizeiorgane, geboten. An die Stelle des Polizeibureaus tritt das Beratungszimmer des Arztes, der sich der polizeilichen Hilfe nur dann bedient, wenn z. B. eine erkrankte Person der Einweisung in das Krankenhaus nicht Folge leistet. Für die Überwachung der Straßenprostitution sind in größerem Umfange weibliche Hilfskräfte heranzuziehen. H. Fuchs (Danzig).

11) **Menzer** (Bochum). **Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 29.)

12) **Reiter. Entgegnung zur obenstehenden Arbeit.** (Ibid.)

Prioritätsstreit über die Einführung der diagnostischen Vaccineinjektion zur Erkennung der latenten Gonorrhöe. Des weiteren weist M. nochmals auf die von ihm vertretene Anschauung hin, daß es unrichtig ist, bei Gonorrhöe den Ausfluß allein zu bekämpfen, was nur zu einer vorgetäuschten Heilung führe. Er empfiehlt demgegenüber seine Methode (Bettruhe, Diät, heiße Sitzbäder, Einspritzungen von Gonokokkenvaccine und später erst Spülungen), wobei Gonokokken und Ausfluß zwar nur langsam verschwinden, die Kranken dafür dann auch fast stets restlos geheilt sind. Auch für die Behandlung der Lues empfiehlt M. die Kombination der spezifischen Salvarsantherapie mit physikalischen Heilmethoden.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

Strahlentherapie.

13) **H. Wintz** (Erlangen). **Die selbsthärtende Siederöhre, das Tiefentherapierohr.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 29.)

Die Härte der Röntgenstrahlen ist letzten Endes abhängig von der Spannung an der Röhre (Kathodenstrahlengeschwindigkeit ist gegeben durch die an der Röhre liegende Spannung). Zu erstreben ist, daß die Röhre dauernd auf dem größten erreichbaren Wert ihrer Betriebsspannung erhalten wird. Hierzu ist eine

Digitized by Google

automatische Regenerierung notwendig, damit die Zufuhr der wenigen Gasmoleküle besorgt wird, die eben nötig sind, um den Stromdurchgang aufrecht zu erhalten. Im Regenerierautomaten war dieses Problem gelöst. Als geeignetste Röhre erwies sich die selbsthärtende Siederöhre, die in gemeinsamen Versuchen mit der Firma C. H. F. Müller in Hamburg hergestellt worden war. Sie wurde bezüglich der Strahlenhärte bis jetzt von keiner anderen Röntgenröhre (Ionen-, Elektronenröhre) übertroffen. Der Betrieb ist ein sehr ruhiger, obwohl die Regenerierung fast ununterbrochen arbeitet. Seit August 1916 wurde an der Univ.-Frauenklinik eine Erfahrung über 22 Exemplare der neuen Röhre gesammelt. Die Gesamtlebensdauer dieser Röhren betrug im Durchschnitt 125—140 Lichtstunden bei 3 Milliampère sekundärer Stromstärke (s. auch d. Ref. Zentralblatt f. Gynäkologie 1916, Nr. 25, S. 510). Frickhinger (München).

14) **Josef Rosenthal** (München). **Weitere Fortschritte in der Strahlentiefentherapie.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 34.)

Der Verf. konnte mit Hilfe einer neuen Ultradurröhre »U 50« den Härtegrad von 40 cm bis auf 50 cm steigern. Die Ausführungsform der neuen »U 50« wird abgebildet. Es fallen bei ihr sowohl Flüssigkeits- als Luftpumpe weg. Sie dürfte sich besonders für die Behandlung der inoperablen und die Nachbehandlung der operierten Fälle eignen, da bei ihnen stets mit tiefliegenden Herden gerechnet werden muß. Frickhinger (München).

15) **Veit †** (Halle a. S.). **Über Karzinom.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 36.)

V. will die operablen Fälle, von denen er zwei demonstriert (ein ganz beginnendes Karzinom der Portio und ein polypös aus dem Uteruskörper in die Cervix ausgestoßenes Korpuskarzinom), jedenfalls zuerst operieren und dann mit Röntgenstrahlen nachbehandeln. Die Röntgenbestrahlung scheint besonders wirksam durch die Anwendung von Glühkathodenstrahlen. Die Erfolge des Jahres 1911 an der Klinik Halle betrugen 22,2% Heilungen.

Frickhinger (München).

16) **M. Steiger** (Bern). **Neueste Probleme der Krebsbehandlung mittels Röntgenstrahlen.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 50.)

Jeder operable Krebs soll operiert werden; dabei muß verlangt werden, operierte Krebskranke prophylaktisch nachzubestrahlen. Die Zahl der Rezidive läßt sich so ganz wesentlich vermindern. Verf. empfiehlt die Bestrahlung nicht operabler Karzinome, weil dabei wohl keine dauernde Heilung, wohl aber eine Besserung der Symptome, wie Schmerzen und Ausfluß, eintritt. Besprechung der Radiumwirkung und der verschiedenen Strahlenarten nebst deren elektiven Wirkung auf die Krebszellen. Radiumbehandlung ist indiziert bei leicht zugänglichen, oberflächlichen oder freiliegenden Krebsen. — Der Nachteil der bisherigen Röntgenröhren, die ein Strahlengemisch von verschiedenen Wellenlängen liefern, läßt sich wohl mit fortschreitenden Verbesserungen zum großen Teil beseitigen. Verf. belastet die Wasserkühlröhren mit 5 Milliampères. Die Sekundärspannung erreicht 100 000 bis 120 000 Volt; wenn diese auf 200 000 gesteigert werden kann, so wird die Wellenlänge derjenigen der Gammastrahlen des Radiums sehr ähnlich werden. Filtrierung mit Zinkfilter von 0,5 mm, was größere Schonung der Haut und größere Tiefenwirkung gibt. Besprechung der Vorteile der Röntgenstrahlen

Digitized by Google

gegenüber dem Radium. Von 26 Uteruskarzinomen hat Verf. 7 gebessert, 3 primär geheilt. Von 2 Vulvakarzinomen 1 gebessert, von 4 Mammakarzinomen 1 gebessert. Im ganzen wurden von 50 bestrahlten malignen Tumoren 15 gebessert, 22 kamen ad exitum, 8 sind noch in Behandlung. 34 Fälle wurden prophylaktisch nachbestrahlt, dabei traten 3 Rezidive auf. F. König (Bern).

17) **Mathes. Über Strahlenbehandlung gynäkologischer Leiden.** (Sep.-Abdr. a. d. Mitteil. d. Vereins d. Ärzte d. Steiermark 1914. Nr. 4.)

Ärztevereinsvortrag, der jedoch keine eigenen Beobachtungen des Verf.s bringt. M. hatte schon im Beginn des Jahres 1914 erkannt, daß die Behandlung des Krebses mit radioaktiven Substanzen zugunsten der Röntgenbehandlung in den Hintergrund treten muß und nur zur Unterstützung dieser dienen kann.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

18) **Sippel (Frankfurt). Diskussion zum Vortrag Walthard: Strahlenbehandlung.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 14. S. 457.)

Um die Wirkungsmöglichkeit eines bestimmten strahlenden Körpers rechnerisch genau zu bestimmen, ist es notwendig 1) das Minimum der spezifischen Strahlenmenge festzustellen, welches erforderlich ist, um Krebsgewebe sicher abzutöten, 2) das Maximum der Strahlenmenge, welches vom normalen Gewebe gerade noch vertragen wird, ohne daß es dauernd geschädigt wird; 3) ist es nötig, eine Eichung des strahlenden Körpers vorzunehmen, d. h. die Strahlenmenge festzustellen, welche an seinen dem Gewebe anliegenden Oberfläche in einer bestimmten Zeiteinheit abgestoßen wird. Wenn nun diese drei Faktoren bekannt sind, dann können wir genau bestimmen, wie lange ein strahlender Körper liegen und wirken darf, ohne daß wir Zerstörungen des normalen Gewebes erhalten; vor allem aber können wir genau bestimmen, bis zu welcher Tiefe wir ein Karzinom zuverlässig vernichten können und von welcher Grenze ab die Wirkung des Radiums versagen muß. Kompliziert werden die verlangten Feststellungen noch dadurch, daß auch die einzelnen Formen des Uteruskarzinoms verschieden stark auf die Radiumstrahlen reagieren. Diejenigen Karzinome werden am stärksten und schnellsten beeinflußt, deren Zellen am wenigsten differenziert sind, also im Sinne der Anaplasielehre v. Hansemann's der embryonalen Zelle am nächsten kommen. Dafür sind aber diese nicht differenzierten Krebse insofern im anatomischen und klinischen Sinne am bösartigsten, als sie ihre Ausläufer am frühesten zeitigen und am weitesten in die Gewebsspalten der Umgebung und in die Lymphspalten vordringen und daher schon bald die Grenzen überschreiten, bis zu denen das Messer oder die Radiumstrahlen vordringen können. Sie werden wohl an ihren Ausgangsstellen am raschesten vernichtet, aber an der Peripherie schreiten die Wucherungen fort. Diese Schwierigkeiten lassen sich dadurch einfach beseitigen, daß man das Minimum der Strahlenmenge festsetzt, welches zur Zerstörung der am meisten differenzierten Krebse nötig ist. Unter allen Umständen jedoch ist es notwendig, die drei verlangten Faktoren in ihren Größen genau zu bestimmen, erst dann ist die Radiumtherapie exakte Wissenschaft und nicht nur Gefühlssache. — Was die klinische Anwendung des Radium betrifft, so erkennt Verf. an, daß die Gammastrahlen das beste palliative Mittel gegen das Uteruskarzinom sind, welches wir haben; daß das Radium die Möglichkeit gibt, gewisse Fälle dauernd zu heilen, die operativ nicht mehr zu heilen sind. Aber er hält sich nicht für berechtigt, ein jedes operables Uteruskarzinom der Operation zu entziehen und der Bestrahlung zuzuführen. Verf. operiert jedes operable Uteruskarzinom,

Digitized by Google

vorausgesetzt, daß das Allgemeinbefinden der Kranken ein solches ist, daß der Eingriff gut vertragen werden kann, und daß der Eingriff keine besonderen technischen Schwierigkeiten erwarten läßt, welche die Gefahr schwerer Nebenverletzungen nahebringen. Er bestrahlt aber die Frauen nach der Operation, und zwar schon in den ersten Tagen von den Bauchdecken aus mit entsprechend hoch dosierten Röntgenstrahlen und nach der Heilung, um ein Narbenrezidiv zu verhüten, vaginal mit Radium und Röntgenstrahlen.

Daß wir operativ sehr schöne Erfolge erreicht haben, wissen wir. Daß wir mit der Strahlentherapie dieselben Dauererfolge oder noch bessere erreichen können, wünschen wir; aber noch wissen wir es nicht, noch ist die Zeit zu kurz, um darüber zu urteilen. Alle bisher als geheilt mitgeteilten Fälle müssen noch die Dauerprobe bestehen. Vorläufig können wir sie nur als »zurzeit frei von nachweisbaren Karzinomsymptomen« bezeichnen. — Verf. kann sich um so weniger dazu entschließen, auf die Operation des Uteruskarzinoms zu verzichten und die Strahlenbehandlung als allgemeine Methode der Wahl anzuerkennen, als wir ja durch die so sehr vervollkommneten Röntgenapparate imstande sind, die Vorteile der Strahlenbehandlung ohne Zeitverlust sofort nach der Operation in Anwendung zu bringen und die durch langjährige Erfahrung zweifellos festgelegten und nachgewiesenen operativen Heilerfolge zu erhöhen, soweit die in ihrer Wirkung und in ihrem physikalischen Verhalten nahezu identischen X-Strahlen und Gammastrahlen dazu überhaupt imstande sind. Verf. glaubt, daß dieser Weg der Kombination den größten Erfolg verspricht. Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

19) **Fritz Heimann. Strahlentiefentherapie bei gutartigen und bösartigen Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane.** (Fortschritte d. Medizin 1916/17. Nr. 20.)

Zusammenfassend spricht sich Verf. dahin aus, daß wir bei gutartigen Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane, also besonders bei Myomen und Metropathien, absolut einwandfreie Resultate zu verzeichnen imstande sind. Wird hierbei die Indikation auf Bestrahlung gestellt, so haben wir 100% Heilungen. Anders steht es bei Karzinom. Auch hier ist die Leistungsfähigkeit der Strahlen ganz hervorragend und durch kein anderes therapeutisches Mittel auch nur annähernd erreicht worden. Die Vorteile, die wir durch die Strahlung bei operablen Tumoren, bei Vor- und Nachbehandlung erreichen, sind ausgezeichnet.

Aber auch beim inoperablen Karzinom leistet diese Therapie Vorzügliches. Bisher war es eigentlich unmöglich, mit den gebräuchlichen Maßnahmen, Ätzungen, Exkochleationen, Paquelinisierungen usw. der Jauchung und Blutung auf lange Zeit Herr zu werden. Jetzt können wir diese Pat. sogar wieder arbeitsfähig machen, wenn auch natürlich nur vorübergehend. Eine Heilung des inoperablen Karzinoms ist bisher noch nicht gelungen, jedoch schon die entsetzlichen Symptome des Uteruskarzinoms zu beseitigen, das Leben für mehr oder minder kurze Zeit zu verlängern, ist ein unschätzbarer Gewinn. Kurt Boas (Chemnitz).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 52. Sonnabend, den 29. Dezember 1917.

Inhalt.

W. Stoeckel, Zum 90. Geburtstage von B. S. Schultze-Jena. (S. 1161.)
Originalmitteilungen:
K. Czerwenka, Über Kriegsamenorrhöe. (S. 1162.)
Neue Bücher: 1) Koblanck, Taschenbuch der Frauenheilkunde. (S. 1165.)

Zum 90. Geburtstage von B. S. Schultze-Jena.

Das Zentralblatt ist seit seiner Begründung ein streng fachwissenschaftliches Organ gewesen und soll es auch in Zukunft bleiben. Es feiert infolgedessen keine Jubiläen mit und gratuliert auch nicht zu Geburtstagen. Heute wird von dieser guten Regel die erste Ausnahme gemacht, und das mit Recht, denn heute wird B. S. Schultze-Jena 90 Jahre alt!

Wir alle verehren in dem Nestor der deutschen Gynäkologie einen Mann, der sich durch seine überragenden Leistungen und durch seine starke Persönlichkeit einen besonderen Platz in unserer Wissenschaft und in unseren Herzen gesichert hat. Mit Bewunderung und mit herzlicher Freude haben wir es erlebt, wie er ins hohe Greisenalter aufgestiegen ist, ohne selbst ein müder und kraftloser Greis zu werden — wie er der Arbeit seines Lebens, auch nachdem er aus seinen Ämtern geschieden war, treu blieb bis zum heutigen Tage. Er steht noch fest und aufrecht da, an Körper und an Geist. Er hat sich aus dem breiter gewordenen Strom der wissenschaftlichen Arbeit nicht ans Ufer treiben lassen, um resigniert dem Spiel der Wogen zuzuschauen; er fühlt sich stark genug, um mit und, wenn es sein muß, auch gegen den Strom zu schwimmen und selbst die Strudel wissenschaftlicher Polemik nicht zu fürchten. Er wacht darüber, daß das Fundament, das er dereinst für die Geburtshilfe und Gynäkologie gelegt hat, fest bleibt. Wenn die Kritik etwas davon lockern will oder gar abzuspülen droht, dann ist er da, um es mit alter Kraft und mit wuchtiger Hand wieder festzumachen.

Digitized by Google

Diese den Jahren trotzende Geisteskraft, diese von aller Sentimentalität freigebliebene Sachlichkeit und wissenschaftliche Klarheit sind ohnegleichen in der Geschichte unseres Faches.

Wir sind stolz darauf, daß wir einen solchen Mann den unserigen nennen dürfen, und wir grüßen ihn an der Schwelle des neuen Dezenniums in herzlicher Verehrung! Wir brauchen in der heutigen Zeit Männer, die uns ein leuchtendes Vorbild sind an kraftvoller Energie und unbeugsamer Willensstärke, wie er es ist und hoffentlich noch lange bleiben wird!

W. Stoeckel (Kiel).

Aus dem gynäkologischen Ambulatorium der Wiener Bezirkskrankenkasse des em. Prim. Med.-Rat Dr. K. Czerwenka.

Über „Kriegsamenorrhöe".

Von

K. Czerwenka.

Außer den physiologischen Amenorrhöen, der Graviditäts- und Laktationsamenorrhöe und der pathologischen Amenorrhöe, welche ex morbo interno entsteht, hat man im Frieden nur noch eine Amenorrhöe beobachten können, die bei jüngeren, oft blühend aussehenden Landmädchen auftrat, wenn sie in der Großstadt Dienst nahmen. Diese Amenorrhöe, welche auf eine plötzliche Änderung der Lebensweise, der Arbeitsart und besonders des Arbeitsortes zurückzuführen ist — ich nannte sie Amenorrhoea climatica — war selten, wie die Amenorrhöe, die physiologischen ausgenommen, überhaupt. So waren in dem Material vom 1. X. 1912 bis 1. IX. 1913 8 Amenorrhöen, darunter 1 Amenorrhöe infolge interner Erkrankung, zu finden = 1,3% der untersuchten Pat. Im gleichen Zeitraume 1. X. 1916 bis 1. IX. 1917 hingegen 59 Fälle = 15,4%.

Im Herbste 1916 nahm die Zahl der Amenorrhöen bei normalem Genitalbefund zu. Da eine andere Erklärung ihrer Ätiologie nicht zu finden war, mußte man sie mit dem Kriege in Zusammenhang bringen.

Also das erste Auftreten der »Kriegsamenorrhöe« fällt nach meiner Beobachtung in den Oktober 1916.

Auch andere Autoren geben für das Einsetzen der Kriegsamenorrhöe die gleiche Zeit an, so Siegel in Freiburg i. Br. den November 1916, Spaeth den Oktober 1916 für Hamburg.

In anderen Orten, wie Berlin und Köln, konnte Stickel bzw. Ebeler schon im Herbste 1915 das Auftreten der Kriegsamenorrhöe feststellen.

Erwähnt sei, daß sich gewissermaßen als Vorstadien der Kriegsamenorrhöe vorher Fälle von Oligomenorrhöe zeigten, die auch jetzt noch vorkommen.

In meinem Berichtsmateriale, das die Zeit von Oktober 1916 bis September 1917 umfaßt, konnte ich 59 Fälle von Amenorrhöe finden, die ich glaube als »Kriegsamenorrhöe« auffassen zu dürfen.

Allerdings habe ich die Altersgrenze nach unten weiter gezogen, wie andere Autoren (Siegel), die nur ein Alter zwischen 20 und 40 Jahren gelten lassen wollten. Noch nicht 20 Jahre waren allerdings 20 meiner Fälle, das Alter von 40 Jahren erreichte jedoch kein Fall. Die Älteste mit Amenorrhöe war 39 Jahre alt.

Digitized by Google

Die Frauen unter 20 Jahren hatten jedoch längere Zeit regelmäßig menstruiert, waren körperlich voll entwickelt und stets gesund, so daß ich darin die Berechtigung zu finden glaubte, diese Fälle der Kriegsamenorrhöe zuzählen zu dürfen.

Auch kamen fast alle nicht wegen Beschwerden, sondern nur aus Angst, etwa gravide zu sein, in die Sprechstunde.

Auf die einzelnen Monate dieses Beobachtungszeitraumes verteilen sich meine Fälle folgendermaßen:

1916	Oktober	1	1917	April	12
	November	4		Mai	6
	Dezember	3		Juni	8
1917	Januar	3		Juli	8
	Februar	2		August	4.
	März	8			

Am häufigsten trat die Kriegsamenorrhöe also in den Monaten März und April 1917 in Erscheinung. Die Höchstzahl wird im April erreicht. Eine analoge Beobachtung macht Spaeth in Hamburg. Ich lasse seine Zusammenstellung folgen:

1916	Oktober	2	1917	Februar	2
	November	1		März	9!
	Dezember	2		April	14!

Dem Berufe nach stehen die Frauen meines Materiales so ziemlich in derselben sozialen Schichte, so daß der Einfluß einer besseren oder schlechteren Lebensführung nicht hervortritt. In den gut situierten Kreisen der Privatpraxis kommt die Kriegsamenorrhöe noch nicht vor, was auch mein Hamburger Kollege Spaeth zu beobachten in der Lage war.

Virginell waren 5 Frauen. Das Vorkommen der Kriegsamenorrhöe trotz Virginität beweist, daß Autosuggestion oder Ausfall des Geschlechtsverkehrs nicht immer als ursächliche Momente der Kriegsamenorrhöe gelten können.

Der Frage, ob seelische Erschütterungen (Liebessehnsucht) und höhere geistige Inanspruchnahme, wie manche Autoren, insbesondere Siegel, annehmen, die Kriegsamenorrhöe auslösen oder nicht, kann ich nicht nähertreten, da ich aus wohlerwogenen Gründen mich bei meinem Materiale in der Aufnahme der Anamnese aller Fragen privater Natur und nach sexuellen Beziehungen zu enthalten trachte. Doch habe ich in letzter Zeit in einzelnen Fällen von Kriegsamenorrhöe feststellen können, daß diese Frauen weder psychischen Erregungen ausgesetzt waren, noch erhöhte Arbeit zu leisten hatten.

Über die Dauer der Amenorrhöe bei den einzelnen Pat. habe ich keine Aufzeichnungen gemacht, doch war sie meist von kurzer Dauer, 2—3 Monate, nur in einem Falle 6 Monate (Nr. 19), in einem zweiten Falle 7 Monate (Nr. 16).

Wie schon erwähnt, ist der Genitaltastbefund bei der Kriegsamenorrhöe normal und unverändert, die Größe des Uterus der Norm entsprechend. In später beobachteten Fällen trat aber immer häufiger auch eine Atrophie der Gebärmutter in Erscheinung, so daß dem von Siegel geübten Vorgang, die Fälle mit Atrophie (Hypoplasie) des Uterus aus der Gruppe der Kriegsamenorrhöe auszuscheiden, nicht beigepflichtet werden kann. Diese Atrophie des Uterus als sekundäre Erscheinung der Amenorrhöe beobachtete auch Spaeth, v. Jaworski, Stickel und Ebeler.

Ich finde unter den 59 Fällen von Kriegsamenorrhöe 36 mit normal großem Uterus und 23 mit mehr oder minder ausgesprochener Atrophie (Hypoplasie) des Uterus.

Digitized by Google

Den ersten Fall mit Hypoplasie sah ich bei einer 27jährigen Virgo mit 2 Monate währender Amenorrhoea. Ob die Hypoplasie auch früher bestanden hat, ist wohl nicht einwandfrei festzustellen, so daß immerhin Irrtümer in allen diesen Beobachtungen möglich sind.

Ebenso schwer ist die Feststellung, ob etwaige interne Leiden primär oder sekundär, d. h. eine Folge jener Noxen sind, die die Amenorrhöe verursächt haben.

So finde ich in zwei Fällen (Nr. 2 und 12) Appendicitis, in zwei Fällen (Nr. 18 und 20) Anämie, im Falle 51 Tbc. peritonei. Doch hatte ich den Eindruck, daß diese Erkrankungen infolge des initialen Stadiums und der Geringfügigkeit des Prozesses, wenn schon nicht sekundär, so doch gleichzeitig mit der Amenorrhöe aufgetreten sind. — Eine Pat., Nr. 33, hatte rachitischen Zwergwuchs, war aber bis vor 3 Monaten regelmäßig menstruiert.

In 12 Fällen waren gynäkologisch-pathologische Befunde (meist Retrodeviationen) vorhanden, die aber einen Einfluß auf die Amenorrhöe ausschließen ließen.

Nach meinen Beobachtungen glaube ich zur Annahme berechtigt zu sein, daß nicht so sehr seelische Alteration und verstärkte Körperarbeit, wie Siegel annimmt, sondern in erster Linie Ernährungseinschränkungen auf die Funktion der Generationsdrüsen hemmend einwirken.

Dieser Anschauung huldigt auch die Mehrzahl der Autoren, wie Dietrich, Schweitzer, v. Jaworski, Pok, Spaeth, Stickel und Ebeler.

Wären die seelischen und geistigen Belastungen die Ursachen der Kriegsamenorrhöe, so müßte die Amenorrhöe viel verbreiteter sein und auch die Frauen der gutsituierten Klassen erfaßt haben, was jedoch in der Tat nicht zutrifft, wie meine private Praxis und die anderer Beobachter, z. B. Spaeth's in Hamburg, zeigt.

Von den Landwirten hört man klagen, daß Kühe trotz reichlichem und qualitativ unverändertem Grünfutter weniger Milch geben, andererseits Hühner bei unveränderter animalischer Nahrung weniger Eier legen. Als Grund dafür geben die Bauern an, daß sie den Kühen keinen Mehltrank und den Hühnern kein Körnerfutter geben können. Also scheint insbesondere der Kohlehydratmangel in der Nahrung einen hemmenden Einfluß auf Milchdrüse und Eierstock auszuüben.

Es wäre sehr interessant, zu erfahren und für meine Annahme der genetischen Rolle des Kohlehydratmangels entscheidend, wie sich die Frage der Kriegsamenorrhöe unter jener Landbevölkerung verhält, der auch im Kriege noch eine kohlehydratreiche Nahrung zur Verfügung steht.

Die Unterernährung, besonders der Mehl- und Brotmangel, ist die Ursache der Herabsetzung oder gar Einstellung der normalen Ovulation und führt bei geringer Ernährungsstörung zur Amenorrhöe ohne Atrophie, bei schwerer Unterernährung zur Amenorrhöe mit Atrophie des Uterus. Auch Spaeth und v. Jaworsky erklären die Uterusatrophie ex inanitione entstanden.

Nachtrag. Während der Niederschrift konnte ich noch weitere 7 Fälle von Kriegsamenorrhöe beobachten, den letzten! in der Privatpraxis. Dieser ist somit der erste Amenorrhöefall in meiner Privatordination. Einen Fall zählte ich trotz der Jugend, 16 Jahre, deshalb zu der Kriegsamenorrhöe, weil die Amenorrhöe 10 Monate bestand und trotzdem der Uterus normale Größe (keine Atrophie!) behalten hatte. Sie war Virgo und hatte keinen Verlobten im Felde. Ein zweiter Fall war äußerst kräftig, fast robust, Schmiedgehilfin. Auch in diesem Falle fehlten Gemütserregungen, Sehnsucht und Angst um den

Digitized by Google

Verlobten. Nur im letzten Falle (aus der Privatpraxis) traf es zu, daß die Frau Sorgen um den verwundeten Mann hatte; aber auch diese gab Nahrungsmangel an.

Literatur:

Dietrich, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Hft. 6. S. 157.
Schweitzer, Münch. med. Wochenschr. 1917. Hft. 17. S. 551.
v. Jaworski, Wien. med. Wochenschr. 1916. Nr. 34.
Siegel, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 14. S. 329.
Gräfe, Münch. med. Wochenschr. 1917. Hft. 18. S. 579.
Ekstein, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 14. S. 333.
Pok, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 20. S. 483.
Spaeth, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. S. 664.
Stickel, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. S. 689.
Ebeler, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. S. 696.
Ekstein, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. S. 748.
Giesecke, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. S. 865.

Neue Bücher.

1) **Koblanck. Taschenbuch der Frauenheilkunde.** Berlin u. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1916.

Das Buch soll, wie das Vorwort sagt, der allgemeinen Praxis dienen. »Alle rein spezialistischen Gebiete (mikroskopische Diagnostik, Technik der großen Operationen) sind daher fortgelassen. Dagegen sind einige praktisch-wichtigen Fragen behandelt, die in anderen Büchern der Frauenheilkunde fehlen. Besonders wurden die funktionellen Störungen berücksichtigt.« Der Inhalt des Buches hält, was das Vorwort verspricht. Er zeigt den viel erfahrenen Arzt, der nicht Krankheiten, sondern kranke Menschen behandelt. Im Kapitel »Geschwülste« wäre vielleicht noch mehr zu betonen, daß der praktische Arzt bei jeder unklaren Blutung in jedem Lebensalter an Krebs denken, im Zweifelsfalle den Spezialarzt zuziehen und auch diesem die Entscheidung über die Behandlungsart überlassen soll; die Beschreibung der cystoskopischen Untersuchung erscheint überflüssig. So etwas lernt sich nicht aus Lehrbüchern.

Sehr zu begrüßen ist die Aufnahme eines ausführlichen, mit sichtlicher Beherrschung des Stoffes verfaßten Kapitels über Störungen des Geschlechtslebens. Solchen Dingen pflegt der junge Arzt hilflos gegenüberzustehen. Im Anschluß daran werden die nasalen Reflexneurosen besprochen. Diesen legt der Verf. eine große Bedeutung bei, wie er auch von der Fliess'schen Behandlungsmethode zahlreiche gute Erfolge gesehen hat.

Im vorletzten Kapitel werden die Erkrankungen des Dickdarms, deren Kenntnis von dem Frauenarzt verlangt wird, besprochen. Der letzte Abschnitt beschäftigt sich mit den mechanischen Heilmethoden, unter besonderer Betonung der großen Bedeutung von Spiel und Sport für die gesamte Entwicklung der weiblichen Jugend.

Das Buch kann jedem Praktiker aufs wärmste empfohlen werden.

Engelmann (Dortmund, z. Z. im Heeresdienst).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Namen- und Sachverzeichnis.

Digitized by Google

Digitized by Google

Originalmitteilungen.

Arnim, E. v., Tuberkulose des Os pubis. S. 194.
Benzel, F., Zur Kenntnis intraperitonealer Blutungen bei Uterusmyomen. S. 497.
Czerwenka, K., Über »Kriegsamenorrhöe«. S. 1162.
Dietrich, H. A., Kriegsamenorrhöe. S. 157.
Ebeler, F., Traubensarkom der Scheide im Kindesalter. S. 357.
— Zur Kriegsmenorrhöe. S. 696.
Ekstein, E., Über erworbene Amenorrhöe. S. 333. 748.
Engelmann, F., Einige Bemerkungen zu dem Aufsatz von Gammeltoft: »Über die Behandlung von Eklampsie in Skandinavien« in Nr. 16 des Zentralblattes. S. 745.
Fehling, H., Kriegsschwangerschaften. S. 905.
Finkner, Placenta praevia und Kaiserschnitt. S. 145.
Fischer, J., Zur Kriegsamenorrhöe. S. 989.
Fleischhauer, H., Zur Frage der primären Abdominalschwangerschaft. S. 657.
Fraenkel, L., Eierstockstätigkeit und Kriegsamenorrhöe. S. 1033.
Franz, Th., Kriegsnahrung und Eklampsie. S. 480.
Freund, H., Totale keilförmige Myomektomie von der Scheide aus. S. 715.
Frigyesi, J., Die paravertebrale und parasakrale Anästhesie und die mit dieser kombinierte Infiltration der Ligamente bei größeren gynäkologischen Operationen. S. 281.
Gali, P., Fixation des Collum uteri und der Ligamenta rotunda. S. 433.
Gammeltoft, S. A., Über die Behandlung von Eklampsie in Skandinavien. S. 376.
Gauss, C. J., Eine neue Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhöe. S. 1017.
Gessner, W., Zur Eklampsiestatistik der Kriegszeit. S. 908.
Giesecke, A., Zur Kriegsamenorrhöe. S. 865.
Guggisberg, H., Beitrag zur Scanzoni'schen Zangenoperation. S. 97.
Haim, E., Über einen Fall von zweimaliger Schwangerschaft nach Interpositio uteri. S. 180.
Hannes, B., Über die Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung bei Bauchfellentzündung unklaren Ursprungs. S. 370.
Härtel-Spengler, A., Abessinische Geburtshilfe. S. 772.
Heil, K., Die Zunahme der Gebärenden in den höheren Altersstufen während des Krieges. S. 1081.
Heimann, F., Extraperitonealer Kaiserschnitt bei verschleppter Querlage. S. 1049.
Heinsius, F., Die Einschränkung der künstlich herbeigeführten Fehlgeburt. S. 427.
Hinselmann, H., Vorschlag zur Gründung eines Deutschen Zentralinstituts für Frauenheilkunde und Geburtshilfe. S. 601.
Hoffmann, R. St., Beitrag zur Verwendung von Silberplättchen. S. 1004.
Hölder, H., Intrauterine Femurfraktur bei Spontangeburt in Schädellage. S. 127.
Holzapfel, K., Julius Schottländer †. S. 713.
Hüssy, P., Chemotherapeutische und serologische Untersuchungen am Mäusekarzinom. S. 737.
Jaeger, F., Krieg und Geburtshilfe. S. 857.
Jaschke, Th. v., Ein Beitrag zu dem Thema: Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik. S. 65.
— Eklampsiegift und Kriegskost. S. 266.
— Zur klinischen Diagnose der Cervixplacenta. S. 1065.

Digitized by Google

Jaworski, J. v., Senkung und Prolaps von Uterus und Scheide als Folge ungenügender Ernährung. S. 708.
Jentzen, R., Über die postoperative Cystitis. S. 1083.
Kehrer, E., Über Erythrasma vulvae. S. 906.
— Erfahrungen über die subkutane Symphysiotomie. S. 929.
Klein, G., Eine seltene Quelle schwerer Genitalblutungen. S. 795.
Koenigstein, R., Versuche zur Vorherbestimmung des Geschlechts. S. 1097.
Kraus, E. und **Saudek, J.**, Versuche betreffend Geschlechtsvoraussage mittels der Abderhalden'schen Reaktion. S. 881.
Kropáč, R., Beiderseitige Nierendekapsulation als lebensrettende Operation bei der schweren Form der Eklampsie. S. 1054.
Lembcke, H., Vollkommener Skelettschatten bei einer Gravidität an der Wende des 4. und 5. Monats. S. 1001.
Lichtenstein, F., Ein Zusammenhang zwischen Eklampsie und Kriegskost oder Spermaimprägnation nicht nachweisbar. S. 473.
Liebich, E., Beitrag zur Technik der Sakralanästhesie. S. 769.
Linnartz, M., Ein einfaches Verfahren, eingeklemmte Laminariastifte aus der Cervix zu entfernen. S. 81.
— Zur Trockenbehandlung des Fluor albus. S. 291.
— Verbesserungen an Nadelhalter, Drahtnadel und Schere. S. 911.
Loeser, A., Unvollständige Uterusruptur. S. 985.
Mayer, A., Über die Ursachen des Seltenerwerdens der Eklampsie im Kriege. S. 101.
— Über Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Alterationen. S. 569.
Meilchen, W. A., Dysmenorrhöe bei Uterus duplex. S. 1100.
Menge, C., Bernhard Krönig †. S. 1129.
Mueller, A., Zur Kasuistik der Uterusperforation mit Darmverletzung. S. 311.
— Appendicitis larvata als Ursache schwerer nervöser Erscheinungen nach gynäkologischen Eingriffen. S. 373.
— Der Einfluß des Halses auf den Mechanismus der Kopfgeburten. S. 545.
Müller-Carioba, E., Strahlentherapie der Myome und Karzinome. S. 605.
Neugebauer, F., Zur Frage der Behandlung des Gebärmuttervorfalles. S. 239.
Neumann, K., Über die Wirkungen des Ormicets, eines neuen ameisensauren Tonerdepräparates. S. 960.
Novak, J. und **Porges, O.**, Zur Kenntnis der Schmerzphänomene bei Krankheiten der Nieren und der weiblichen Geschlechtsorgane. S. 977.
Nürnberger, L., Die Bedeutung der Fehlgeburten in der Bevölkerungspolitik. S. 833.
Orthner, F., Radikaloperation des Uteruskarzinoms mit extraperitonealer Drüsenausräumung. S. 1037.
Ottiker, F., Beeinflussung der uterinen Blutungen durch Radium. S. 809.
Pachner, F., Ein unerwünschter Erfolg einer Sterilitätsoperation. (Graviditas tubaria post discissionem colli uteri.) S. 884.
Pok, J., Über Kriegsamenorrhöe. S. 483.
Porges, O. und **Novak, J.** Zur Kenntnis der Schmerzphänomene bei Krankheiten der Nieren und der weiblichen Geschlechtsorgane. S. 977.
Prochownick, L., Über Ernährungskuren in der Schwangerschaft. S. 785.
Rannenberg, A., Paratyphusbazillen in den Harnorganen einer Schwangeren. S. 193.
Reusch, W., Zur Erweiterung der Indikationen des Kaiserschnitts. S. 969.
Rhomberg, B., Weiterer Beitrag zu Condylomata acuminata. S. 589.
Richter, J., Zur Klinik der Uterusperforation. S. 41.
— Über einen Fall von Leberkavernom. S. 221.
— Einfluß des Krieges auf die Geburtshilfe. S. 761.
Rissmann, P., Die Stoffwechselstörungen der Schwangerschaft, ihre Verhütung und Behandlung. S. 425.
— Milz und Leber in ihren Beziehungen zu den Stoffwechselstörungen der Schwangerschaft. S. 641.
Rössle, A., Kurze Bemerkungen zur Frage der Gebärparese des Rindes und der Eklampsie. S. 20.
Rothe, H., Die Einschränkung des künstlichen Aborts S. 177.
Saalfeldt W., Über die Behandlung septischer Erkrankungen, speziell des Puerperalfiebers, mit dem Silberkolloid Dispargen. S. 562.
Sachs, E., Technisches und Theoretisches zur Symphyseotomie. S. 610.

Digitized by Google

Saudek, J. und **Kraus, E.**, Versuche betreffend Geschlechtsvoraussage mittels der Abderhalden'schen Reaktion. S. 881.
Schaedel, H., Ventrifixur der durch Laparotomie interponierten Gebärmutter, eine neue Methode zur Beseitigung größerer Prolapse. S. 237.
Schauta, F., Myom und Karzinom im Lichte der Strahlenbehandlung. S. 441.
Schiffmann, J., Intraperitoneale Kapselruptur bei einem Myom. S. 506.
— Die Zunahme der Prolapse als Kriegsschädigung der Frauen. S. 523.
Schmid, H., Über einen Fall von Promontoriofixatio uteri. S. 243.
Sciplades, E., Osteomalakiefälle. S. 953.
Seitz, L., Über die Erhaltung der Gebärmutter bei der operativen Behandlung kompletter Uteruszerreißungen. S. 33.
Sellheim, H., Brustwarzenplastik bei Hohlwarzen. S. 305.
Siegel, P. W., Die paravertebrale Leitungsanästhesie, ein vollwertiger Ersatz der Inhalationsnarkose. S. 121.
— Abort und Geburtenrückgang. S. 257.
— Zur Kriegsamenorrhöe. S. 329.
Siemerling, E., Zur Klinik und pathologischen Anatomie des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren mit Polyneuritis multiplex und Psychosis polyneuritica. S. 625.
Sippel, A., Zum konservierenden Verfahren bei der Operation doppelseitiger Ovarialgeschwülste. S. 718.
Spaeth, F., Zur Frage der Kriegsamenorrhöe. S. 664.
Stephan, S., Paul Kroemer †. S. 1145.
Stickel, M., Zur Amenorrhöefrage. S. 689.
Stoeckel, W., Über die Verwendung der Musculi pyramidales bei der operativen Behandlung der Incontinentia urinae. S. 11.
— Friedrich Fromme †. S. 233.
— Johann Veit †. S. 649.
— Zum 90. Geburtstage von B. S. Schultze-Jena. S. 1161.
Stratz, C. H., Arzt und Volksvermehrung. S. 345.
Süssmann, F., Die operative Behandlung der Placenta praevia. S. 401.
Thaler, H., Über eine mittels tiefer Invagination der Flexur in das Rektum geheilte Flexurverletzung, entstanden gelegentlich der vaginalen Radikaloperation eitriger Adnexe. S. 37.
— Über 10—15jährige Heilungen nach operativer Behandlung des Collumkarzinoms. Stellungnahme zur Frage der Strahlenbehandlung operabler Fälle. S. 209.
— Bemerkungen zu: E. Müller-Carioba, Strahlentherapie der Myome und Karzinome. S. 720.
Trebing, J., Secalysatum (Bürger), ein deutsches, verstärktes Mutterkornpräparat. S. 453.
Unterberger, F., Zur Ätiologie der Hernia inguinalis uteri. S. 521.
Wederhake, Zur Entstehung, Behandlung und Verhütung schwerer Gebärmutterfälle. S. 812.
— Zur Behandlung des Puerperalfiebers mit Terpenen. S. 843.
Winter, G., Die Einschränkung des künstlichen Aborts. S. 1.
Zimmermann, H., Zur Rechtfertigung des transperitonealen Vorgehens beim tiefen Kaiserschnitt. S. 1113.

Digitized by Google

Digitized by Google

Namenverzeichnis.

(Die mit * versehenen Seitenzahlen bezeichnen Originalmitteilungen.)

Adachi, K. 782.
Adamson, K. 175.
Adler, L. 488.
Ahlfeld, F. 187. 388. 844.
Ahlström 1138.
Albeck 23.
Albu 783.
Allmann 227.
Althen, Ed. 516.
Amann, J. A. 644.
Andrews, W. 471.
Anlauff, A. 343.
Armbruster 981.
v. Arnim, Erna 194*.
Arnold, J. O. 304.
v. Arx, M. 386.
Asch 316. 336.
Asher, Leon 400. 1060.
Assmann, G. 322.

Baadh 419.
Bab, Hans 463. 542. 1140.
Babcock, W. W. 208. 849.
Bacharach 983.
Baedeker 1126.
Bahrdt, H. 511. 512.
Bailey, H. 28.
Baldwin, J. F. 543.
Baldy, J. M. 92.
Balint 1103.
Bancroft, F. W. 251.
Bang, Fr. 398.
Baer 779.
— Jos. L. 515.
Barnes, Fr. M. 438.
Basch, S. 424.
Baum, M. 82.
Baumann, E. 338.
Baumeister, L. 1112.
Baumgarten, A. 254.
Baumm 525.
Beach, R. M. 31.
Beates, H. 979.
Beck, Alfr. C. 189.
Beghrup 542.
Behan, R. J. 279.
Behm, K. 1072.
Bell, J. N. 144.
Benckert, H. 853.
Beneke, R. 203. 229.
Benson, J. 851.
Benthien, W. 981.
Benthin 231. 422. 489. 991. 1070.
Benzel, F. 497*.
Bergmann, E. 398.
Berneick 853.
Bernheim-Karrer 513.
Berntsen, A. 899.
Bier, Aug. 686. 820.
Birnbaum 490.
Bissell, D. 418.
Bittorf, A. 1030.
Blaschko, A. 1105. 1156.
Blumenthal 1031.
— Frz. 966.
Blumreich, L. 963.
Boas, J. 324.
— K. 994.
Bochynek, A. 1126.
Bogdan, G. 831.
Boks, B. 891.
Boldt, H. J. 120.
Börner 542.
Braasch, W. F. 394.
Bracht 104. 1092. 1124.
Brandweiner 1106.
Bratke, Heinr. 878.
Braun 687.
— H. 820.
Brennecke 437.
Brill, W. 712.
Brüning, H. 683.
Brunner, Konr. 268.
Brunzel, H. F. 1102.
Brütt 889.
Brysz, B. 231.
Buhmann, R. 119.
Bukiet, G. 232.
Bull, P. 1137.
Bumm 21. 104. 592. 594. 616. 722. 919. 1090.
Burchhardt, M. 1076.
Burk, W. 174. 688.

Cabot, H. 532.
Cadwallader, R. 176.
Calbertson, C. 751.
Caldwell, W. M. E. 418.
Calmann 84. 225. 566.
Cameron, D. F. 63.
v. Caemmerer, Ch. 292.
Cary, W. H. 518.
Case, J. T. 300.
Caesar, V. 998.
Cassel 1156.
Charles, H. 541.
Chase, W. B. 302.
Chichmanoff, V. 298.
Chiari, H. 624.
Cohen, M. B. 1125.
Cohn, M. 685.
Cole, P. P. 543.
Coley, W. B. 252.
Collin, J. 31.
Comolle, A. 784.
Coopernail, G. P. 28.
Crabtree 532.
Crowell 758.
Curtis, A. H. 64. 758.
Czempin, A. 1008.
Czerwenka 1162.

Dabney, Wm. M. 968.
Damaschke 438.
Dannreuther, W. T. 1016.
Dauris, Edw. G. 397.
Davidsohn, H. 877. 1048.
Davis, Ed. P. 344.
Dawis, C. H. 538.
Deaver, J. B. 340.
Debrunner, H. 207.
Dickinson, R. W. 520.
Dietrich, H. A. 157*.
Dippe 435.
Döderlein, A. 103. 197. 643. 727. 918.
Dold, H. 324.

Digitized by Google

Donnelly, J. 304.
Dorland, N. 421.
Doyle, F. B. 1058.
Dremo 736.
Dreyer, Lothar 1044.
Dufaux, L. 117.
Dürck, H. 965.

Eastman, J. R. 469.
Ebeler, F. 357*. 543. 696*.
Ebstein, Erich 362.
Edelstein, F. 511. 512.
Edgar, J. Cl. 93.
Egyedi, H. 928.
Ehrenfest, Hugo 344.
Ekstein, E. 93. 333*. 748*.
Ellermann, V. 515.
Ely, Alb. H. 367.
Emge, L. A. 994.
Emmerich 1108.
Enge 759.
Engel 1047.
— Irmg. 878.
— St. 82.
Engelmann, F. 745*.
Epstein, Alois 1047.
Ernst, N. P. 423.
Essen-Möller 734. 781. 855.

Faber, Fritz 368.
Fabricius, J. 52. 798. 799.
Falk, M. 488.
Falls, F. H. 623.
Fehim, F. 366.
Fehling, H. 228. 229. 732. 826. 905*.
Fehr, O. 1112.
— W. 255.
Fein 1104.
Feisenberger 983.
Filippo, J. 1048.
Findley, P. 734.
Finger, E. 341.
Finkelstone, B. B. 1012.
Finkner, J. 145*.
Fischer, J. 989*.
— Wilfr. 1137.
Fischl, R. 324.
Flatau 299.
Fleischhauer, Hans 657*.
Fleischmann, C. 50. 676.
— W. 877.
Flusser, E. 926.
Fonio, A. 1029.
Fonyo, J. 489.
Forssner, Hj. 712. 782. 832. 1059.
Foskett, E. 207.
Foss, H. L. 205.
Foulkrod 537.
Fowler, H. A. 140.
Frank, L. 1096.
— M. 85. 159.
Frank, Rob. T. 300. 422. 783. 1095.
Fraenkel, L. 321. 527. 760. 845. 1033*.
Frankl, O. 48.
v. Franqué 32. 144. 185.
Franz 399. 480*. 600. 1087. 1090. 1092. 1110. 1136.
Freudenberg, A. 924.
Freund, H. 172. 687. 715*.
Friedberger 997.
Friedrich, W. 94.
Frigyesi, Jos. 281*.
Frölich, Th. 490.
Fuchs 1031.
Fuhrmann 174. 1045.
Fullerton, Wm. D. 343. 759. 903.
Fürstenau 991.

Gaarde, F. W. 64.
Gall, Pierro 433*.
Gammeltoft, S. A. 376*.
Gardlund, W. 459. 1048.
Gardner, W. S. 831.
Gärtner, W. 1154.
Gaugele, K. 567.
Gauss, C. J. 1017*.
Géber 999.
Geelmuyden, H. Chr. 1011.
Geipel, P. 364.
Gelinsky, E. 1045.
Gellhorn, Gge. 344. 1123.
Georgescu, G. 256.
Gerhartz, E. 880.
Gerlach, Walth. 297.
Gessner, W. 908*.
Gibson, G. 760.
Giesecke, Aug. 865*.
Goebel 29.
Gocht 736.
Gödde, H. 185.
Golliner 1124.
Gontoppiden, B. 999.
Gordon, A. 760.
Gottgetreu 750.
Gottstein, A. 951.
Gotzepouchoff, M. 176.
Goullioud, M. 495.
Göz, Erich 394.
Grad, H. 340. 951.
Grafe 172.
Graefe, M. 1139.
Grandke 437.
Grober 1103.
Gröne, Otto 395.
Grosi, A. 831.
Gross, S. 1013.
Grothmann 1009.
v. Gruber, M. 435.
Grüfer, M. 542.
Grüner, Ed. 472.
Grünweller 438.
Gsell, J. L. 192.
Gudrum 1125.
Gudzent 966.
Guggisberg, Hans 97*. 730.
Guttfeld, L. 339.
Guttmann, W. 386.

Haarbuch 438.
Haberda, A. 668. 1068.
Hadden, D. 1063.
Haguet, J. P. 252.
Hahn, H. 513.
Haim, E. 180*. 1103.
Halban, J. 49. 131. 415. 678. 682. 796. 806. 1064.
Hamburger, C. 326.
Hammes 783.
Hammesfahr 849.
Hannes 1140.
— Berth. 370*.
Hansen 1079.
Hanssen, P. 511.
Harrar, J. A. 341.
Haertel, F. 131.
Härtel-Spengler 772*.
Hartmann, J. P. 461.
Hartshorn, W. M. 176.
Hartz, H. J. 783.
Hauch, E. 520.
Haugk, H. 568.
Haynes, J. S. 849.
Hecht, Hugo 492.
— (Wien) 1143.
Hecker, H. 207.
Heil, K. 1081*.
Heimann, F. 96. 298. 421. 967. 1049*. 1160.
Heineberg, Alfr. 190. 519.
Heineck, A. P. 396.
Heinsius, F. 427*. 1117.
Hell, F. 927.
Heller, F. 491.
— J. 925.
Hellmann, Alfr. M. 754.
Henschen, K. 280.
Herrmann, Edm. 710.
Hertz, P. 423.
Hertzfeldt, E. 1076.
Herzberg, P. 1075.
Herzog 873.
— Th. 1124.
Hess, Rud. 874.
Hessberg 438.
Hesselberg, T. 1059.
Heusner, L. 303. 998.
Heyman, J. 853.
Heymann, Fel., 824.
Heyn, A. 997.
Higgens, Ch. 228.
Hilferding 1139.
Hilgenreiner, Heinr. 393.
Hinselmann, H. 601*. 1101.
Hirsch 86. 1032.

Digitized by Google

Hirsch, Ada 898.
— M. 439. 1070.
Hirschberg, A. 399.
Hirschfeld, H. 808. 1112.
Hirst, J. C. 753.
Hoffmann, Arth. 363.
— Erich 928.
— Rud. St. 1004*.
v. Hoffmann 828.
Hofmeier, M. 921.
Hofstätter, R. 416. 728.
Hoehne 188. 460. 895.
Hölder, Helene 127*.
Holländer, Eug. 902.
Holmberg, G. 995.
Holmgren, J. 752.
Holzapfel, K. 713.
Horn, M. 924.
Hornstein, M. 439.
Hoskins, K. G. 712.
Humptone 367.
Hunaeus 880.
Huns, W. E. 544.
Hürthle 1029.
Hussey, A. A. 341. 366.
Hüssy, P. 737*. 777.
Hyde, Cl. R. 1153.

Immelmann 991.
Israel 1080.

Jackson, W. R. 779.
Jacobs, Toni 459.
Jaeger, Frz. 857*.
Janssens, G. 1127.
v. Jaschke, Rud. Th. 65*. 266*. 1065*.
v. Jaworski, Jos. 200. 708*.
Jensen, Th. 399.
Jentzen, R. 1014. 1083*.
Jerie, J. 1152.
Jesephson 755.
Jolles, Ad. 173.
Josephson 782. 1077.
— C. D. 1096.
Jötten, K. W. 893.
Judd, Alb. M. 143.
Jung 855.

Kaarsberg, J. 420. 536. 832.
Kahn, Alfr. 325.
Kakels 424.
Kaminer 408. 420. 599. 1120. 1121.
Kapp, M. W. 543.
Karsis, J. 966. 1031.
Kautsky, K. 362.
Kehrer, E. 906*. 929*.
Keitler, H. 1029.
Keller, K. 852.
Kennedy, F. W. 880.
— J. W. 322.
Kettner 875. 1046.
Kisch, H. 510.
Klehmet, W. 684.
Klein, G. 246. 644. 795*. 965.
Kleist, K. 439.
Klemperer, P. 537.
Klocmann, L. 513.
Klose, Erich 878.
Knight, F. H. 29.
Knipe, N. L. 304.
Knippen, M. 417.
Knopf, A. 827.
Knoll, W. 736.
Koblanck 1165.
Köhler 328. 1064.
— H. 296. 323. 1110.
— R. 52. 184. 276. 415. 797.
Kohlmann, M. 391.
Kolmer, J. A. 494.
Koenigstein, Rob. 1097*.
Kopelowitz, L. 256.
Körpel, H. 1104.
Kowaloff, N. 189.
Kramer 1043.
Kraus, Emil 881*.
Krauss 1107.
Krecke 964. 1031.
Kreidl, A. 514.
Kreisch, E. 1118.
Kretschmer, H. L. 64. 534.
Kritzler 1064.
Krohn 436.
Krohne 1070.
Kronenberg, Rob. 514.
Krönig 94. 851.
Kropác, Rud. 1054*.
Kuhner, M. 399.
Kümmell, H. 820.
Kunkel, D. 491.
Kusnetzoff, J. 540.
Küstner, O. 294. 749. 1118.
Küttner, Herm. 470.
Kuznitzky, E. 342.
Kyrle 1106.

Lancaster, W. B. 228.
Landsman, A. A. 952.
Lange-Nielsen, Chr. 995.
Langstein 598.
Latzko, W. 55. 412.
Lavake, R. Th. 544.
Ledderhose, G. 538.
Lehn 188.
Lembcke, H. 1001*.
Lenk, E. 514.
Leschcziner, H. 1123.
Lesser, A. 981.
— E. 923.
Levy, M. 302. 966.
Lewis, H. F. 419.
Lexer 1075.
Lichtenstein, F. 458. 473*.
Liebers 64.
Liebich, E. 769*.
Lindeman, Edw. 367.
Lindemann, Walth. 1143.
Lindquist, L. 32.
Lindqvist, S. 1058.
Link, Gg. 424.
Linnartz, M. 81*. 291*. 911*.
Linnert, G. 1031.
Lipschütz, Alex. 1057.
Löhlein, M. 756.
Loennecken, W. 782.
Loose, G. 647.
Losee, J. R. 856.
Löser, A. 623. 985*.
Lothrop, Earl P. 756.
Lott, H. S. 984.
Lower, Wm. E. 534.
Lubinus 488.

Mackenrodt 1010.
Maier, F. H. 422.
— Hans W. 191.
v. Mandach, G. 489.
Mandl, L. 802.
Mann, F. C. 29.
— Fr. G. 394.
Mansfeld, O. P. 490.
Marcuse, G. 1043. 1062. 1086.
Maroney, Wm. J. 496.
Martin, B. 916.
— Ed. 914.
Marx 516.
Massey, G. B. 252.
Mathes 1159.
Matousek, J. 1127.
May, Arn. H. 395.
Mayer, A. 101*. 569*.
Mayerhofer, E. 598. 599.
Mayo, W. J. 63. 393.
Mazel, N. F. 189.
Mc Cann, F. D. 31.
Mc Glinn, J. A. 366.
Mc Neille, L. G. 734.
Mc Pherson, R. 754.
Means, J. W. 850.
Meidner, S. 808. 1112.
Meilchen, W. A. 1100*.
Meissner 392.
Meixner 778.
Melchior, Ed. 1153.
Menge 1006. 1129*.
Menzer 1157.
Mergelsberg, O. 1122.
Mertz, H. O. 396.
Meyer, Hans 389.
Meyer-Falk 534.
Meyer-Rüegg 191. 1138.
Miller, G. B. 518.
Mita, G. 537.

Digitized by Google

Mitscherlich 962.
Mogwitz 899.
Mohr, O. L. 830.
Moots, Ch. W. 1046.
Morgenstern 420. 1120.
Moro, E. 512. 513.
Mühlmann 646.
Mueller, A. 311*. 373*. 545*. 848.
Müller-Carioba 605*. 847.
Munk, Fritz 395.
Münzberg, P. 255.
Münzer, E. 470.

Nacke, W. 315.
Nagel, W. 116. 228. 850.
Nageotte-Wilbouchewitsch 28.
Nassauer, M. 996.
Nathan, E. 1154.
Naylor, Wm. A. 754.
Nealon, W. A. 279.
van Neetz 567.
Neu, M. 825. 891.
Neugebauer, F. 239*.
Neumann, Kurt 960*.
Neuwirth, K. 388.
Nice, Ch. M. 465.
Nicholson, W. R. 29.
Niemann, A. 514.
Nilsson, Ada 750.
Nissle 201.
v. Noorden 408.
Nordmann, A. 207.
Norris, Ch. C. 118.
Novak, J. 206. 472. 977*.
Nürnberger, L. 295. 833*.

Olow, J. 749.
v. Olshausen, Th. 342. 982.
Opitz, E. 1074.
Oppenheim, Hans 751. 752.
Orth, J. 434. 1110.
Orthner, Frz. 1037*.
Ottiker, Frida 809*.

Pachner, Fr. 884*.
Pakuscher 1108.
Pal, J. 1061.
Pankow, O. 27. 460.
Paschen, R. 140.
Pawel, E. 1136.
Peham, H. 677.
Peiser, A. 598. 1030.
Peller, S. 682.
Pelouze, P. S. 759.
Peskind, Arn. 622.
Péteri, J. 541.
Peters, H. 669. 680.
Peterson, R. 118. 251.
Pfaff, O. G. 1076.
Pfahler, Gge. E. 808.
Pfaundler, M. 325.
Pfeiffer 230. 232.
Phlilipowicz, J. 323. 735.
Pick, L. 253.
Pierce, Gge. H. 27.
Pinkus, Fel. 492. 1074.
Pinkuss, A. 961.
Pittler, Curt 321.
Plantenga, P. 1048.
Plass, E. D. 493.
Pleschner 1015.
Pok, Jos. 483*.
Polak, J. O. 190.
— O. 175.
Politzer, S. 344.
Pollack, J. O. 32.
— L. 753.
Porges, O. 977*.
Posner, C. 203.
Possek 1107.
Prätorius 757. 1015. 1016.
Prentiss, D. W. 493.
Prinzing 684. 996.
Prochownick 87. 785*.
Pryll, W. 200.

Quisling, N. 750.

Rabinowitz, M. 463.
Rabnow 683.
Rannenberg, A. 193*.
Rauschoff, J. L. 302.
Reder, F. 1013.
v. Redwitz, W. 824.
Rehn, H. 1062.
Reich, A. 228.
Reiche, Adalb. 491. 493. 875.
Reiter 1157.
— H. 1108.
Renner 1045.
Renny, E. G. 176.
Reusch, W. 181. 969*. 1111.
v. Reuss, A. 304. 600.
Rhomberg, B. 589*.
Rice, F. W. 189.
Richet, Ch. 186.
Richter, Jul. 41*. 131. 221*. 761*. 801.
Rieck, A. 1118.
Riedel 756.
Riggles, J. L. 1128.
Rissmann 92. 93. 425*. 641*. 682. 1077. 1078.
Ritschl, A. 1045.
Roedelius, E. 902.
v. Rohden 436.
Rongy, A. F. 1076.
Ronsheim 28.
Rosenbach 532. 1153.
Rosenbloom, Jac. 469.
Rosenthal, Jos. 1158.
— O. 494.
Rössle, A. 20*. 464.
Rost, Frz. 470.
Roth, Fr. 598.
Rothe, H. 177*.
Rubner 598.
Rüder 224. 734.
Ruge I, K. 922.
— II, Carl 303. 365. 591. 594.
— P. 1005.

Saalfeldt, W. 562*.
Sachs, E. 23. 328. 339. 610*. 821.
— F. 535.
— H. 465.
— Th. 119.
Saliba, J. 754.
Salzmann, S. 1061.
Samelson, S. 683. 878.
Samter, E. 322.
Sardemann, A. 978.
Satterlee, G. R. 952.
Saudek, Ign. 881*.
Saxl, P. 466.
Schabad, J. A. 541.
Schaedel, Hans 237*.
Schäfer 105. 462. 615. 618. 784. 894.
Schaller 93.
Schauta, F. 410. 441*. 672. 917.
Schede, Erich 399.
Scheer, Otto 1096.
van der Scheer 1127.
Schenderowitsch 1000.
Schepelmann, E. 143
Schick, B. 397.
Schiffmann, Jos. 276. 506*. 523*.
Schindler 25. 998.
Schiötz, K. 779.
Schletter, C. 980.
Schlossmann, Arth. 827.
Schmid, A. 142.
— H. 243*.
Schmidt 1112.
— H. E. 648. 967.
— M. B. 780.
— R. 173.
Schmitz, Henry 301.
Schnell 982.
Schöne 279. 900. 1112.
Schrecker 928.
Schuliger, R. 232.
Schultze, B. S. 293.
— Herb. 533.
Schürmann, W. 997.
Schütze 991.
Schwabe 27. 183.
Schwarz, E. 832.
Schweitzer, Bernh. 1139.
Scipiades, E. 953*.
Seitz, L. 33*. 470. 645.

Digitized by Google

Sellheim, Hugo 305*. 733. 829. 1071. 1073.
v. Sengbusch 1144.
v. Seuffert 886.
Seybold, J. W. 980.
Sheehey, J. J. 496.
Shoemaker, Gge. E. 536.
— J. 393.
Shupe, T. P. 495.
Siebers 759.
Siegel 830. 904.
— P. W. 121*. 257*. 329*.
Siemerling, E. 625*. 1119.
Simon, A. R. 396.
Sippel 1159.
— A. 718*.
Slemons, J. M. 850.
van Slyke 856.
Smead, L. H. 1013.
Smith L. D. 118.
Soldin, M. 540.
Solomons, B. 207.
Sontz, T. 144.
Soper, H. W. 469.
Spaeth 159. 227. 664*.
Städtler 849.
Stahtner, E. 1061.
Stamm 424. 964.
Stanton, E. Mac W. 31.
— Mac D. 1044.
Staeubli, C. 897.
Stebbing, G. F. 30.
Steiger, M. 752. 1158.
Stein, Arth. 624.
Steinert, E. 926.
Stephan, Siegfr. 1151*.
Stickel 103. 689*.
Stoeckel, W. 11* 30. 233*. 422. 466. 649*. 722. 1161*.
Stoll, H. F. 119.
Stone, J. S. 518.
— W. S. 120.
— Wm. B. 537.
Strassmann, P. 224. 594. 615. 1058. 1088.
Stratz, C. H. 345*.
Strauss, H. 542.
— Jul. 174.
Stümpke, G. 1155.
Sturmdorf, Arn. 418.
Sugenthaler, C. F. 208.
Sullivan 519.
Sündl, H. 755.
Süssmann, F. 401*.
Süssmayr, Heinr. 622.
Sweet, P. P. 119.

Tafte, A. 541.
Tandler, Jul. 852.
Tate, M. 952.
Taussig, F. J. 118.
Taylor, H. C. 496.
— H. N. 782.
Teller 873.
Thaler, H. 37*. 54. 133. 209*. 720*.
Theilhaber, A. 301. 892.
Thiem 468.
Thoms 1155.
Timme, Walt. 1060.
Tobler, L. 399.
Tofte, A. 517.
Torggler 1126.
Traver, A. H. 758.
Treber, Hans 245.
Trebing, Joh. 453*.
Tresidder, A. G. 851.
Treupel, W. 119.
Trinchese, Jos. 925.
Troell, A. 470.
Tröscher, H. 416.
Trumpp 248.
Tschernischoff, A. 535.
Tschirch 326. 874. 1096.
Tugendreich, G. 899.
Tunnicliffe, F. W. 30.

Ulmann, A. 327.
Unterberger, F. 521*. 731.
Urban, K. 1058.

Vaerting, M. 828. 829. 831.
Veit 753. 1158.
Veszprémi, O. 623.
Vogel, K. 280.
Vogt, E. 890. 1125.
— H. 514.
Voorhoeve, N. 963.

Wade, H. A. 979.
Wagner, G. A. 271. 409.
v. Wagner 438.
Walter 436.
Walthard, H. 138.
Walther 116. 117. 341. 994.
— H. W. E. 396.
Warnekros 966. 968. 1087. 1109.
v. Wassermann, A. 494.
Wäthjen, J. 1059.
Watkins, Th. J. 250.
Wechselmann, W. 1106.
Wederhake 812*. 843*.
de Wee 471.
Weibel, W. 269.
Welde, E. F. 511.
Welz, W. E. 851.
Wendling 400.
v. Werdt, Fel. 538.
Werlich, G. 927.
Werner, P. 461.
— Rob. 172.
Westermark 756.
Westphal 1128.
Wheelan, H. 712.
White, W. C. 496.
Widmer, Rob. 515.
Wiedemann 784.
Wiemann, A. 600.
Wiener, S. 517.
Wilhelm, E. 778.
Williams, P. H. 1125.
— Ph. F. 494.
— R. Bl. 469.
Williamson, H. C. 623.
Wilms 647. 808.
Wing, L. A. 117. 368.
Winkelmann 1044.
Winn, D. F. 495.
Winston, J. W. 303.
Winter 1069.
— F. 1109.
— G. 1*. 980.
Winterstein 903. 904.
Wintz, H. 645. 648. 1111. 1112. 1157.
Wirgler, H. 752.
Wohl, M. G. 392.
Wolff, F. 898.
Wolfsgruber, R. 1029.
Wossidlo, E. 1043.

Yates, H. W. 1046.
Ylppö, A. 492. 899.

Zambrzycki, J. 416. 688.
Zangemeister, W. 825.
Zetto, M. 735.
Ziegler, Kurt 968.
Zimmermann, H. 1113*.
— V. L. 251.
Zindel, Leo 141.
v. Zumbusch 247.
Zweifel 854.

Digitized by Google

Sachverzeichnis.

(Die mit * versehenen Seitenzahlen bezeichnen Originalmitteilungen.)

Abdomen, Grenzfälle im unteren 951.
— Schußverletzungen des; bei schwangeren Frauen 1013.
Abdominalbeschwerden infolge geschlechtlicher Erregungen 892.
— erkrankungen, akute, in graviditate 471.
— — Ursache der Fehldiagnosen bei 205.
Abort 231. 724. 980. 1068.
— ätiologie 108.
— Bedeutung des; in der Bevölkerungspolitik 295. 833*.
— behandlung u. die dabei vorkommenden Verletzungen 232.
— drohender 993.
— fieberhafter 232. 339. 731. 991*.
— häufigkeit in Thüringen 981.
— indikationen, berechtigte u. unberechtigte 104. 105. 108. 111.
— ivmittel 232. 295. 920. 982. 1074.
— krimineller 53. 108. 186. 232. 260. 516. 672. 733. 1070.
— — bei fehlender Schwangerschaft 105.
— — mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Ostpreußen 231.
— künstlicher 104. 197. 258. 295. 346. 726. 835. 840. 919.
— — bei Erkrankung der Genitalorgane 1070.
— — bei Herzerkrankung 112. 192. 264. 296. 981.
— — bei Psychosen u. Neurosen in der Gravidität 1119.
— — bei Schwangerschaftstoxikosen 1069.
— — bei Tuberkulose 6. 106. 112. 178. 197. 264. 296. 347. 353. 430. 459. 826.
— — Einschränkung des 1*. 177*. 427*.
— — Indikationen zum 3. 105. 114. 178. 232. 296. 347. 354. 429. 489. 638. 643. 679. 724. 982. 1069.
— — Scheinindikationen beim ärztlichen 668. 669. 1068.
— — Stellung des Arztes zum 980.
Abort, künstlicher u. gleichzeitige Sterilisation 192. 520.
— septischer 232. 314. 528.
— Spätfolgen 489.
— spontaner 258. 722. 920. 1011.
— statistik 104. 231. 261. 295. 722. 837. 1120.
— u. Geburtenrückgang 257*.
Abszeß des Corpus luteum, tuberkulöser 1152.
— großer retrocoecaler 952.
Accouchement forcé 156. 1057.
Achsendrehung des Darmes u. seine Beziehungen zu Unfällen 468.
— — eines myomatösen Uterus 84.
Acidosis als Graviditätskomplikation 367.
— bei normalen uterinen Schwangerschaften 994.
Adenokarzinom des Colon sigmoideum 712.
— — des Uterus 422.
Adenome der Flexura sigmoidea 469.
Aderlaß bei Eklampsie 381. 471. 725. 747. 854 855.
Adhäsionen, intraperitoneale u. ihre Verhütung 279.
Adiposis dolorosa 465.
Adnexerkrankungen, entzündliche 54. 751. 1059.
— — postgonorrhoische 495.
— tumor, tuberkulöser, Perforation eines; in die Blase 1117.
Adrenalingehalt des Blutes innerhalb der Gestationszeit 891.
— wirkungssteigerung auf den Kaninchenblutdruck durch Hypophysenextrakte 542.
After, künstlicher, Anlegung eines; bei vorgeschrittenem Carcinoma uteri mit Übergang auf das Rektum 594. 615.
Agenzien, in der Niere bei der Pyelographie zurückgehaltene, Wirkung der 394.
Akromegalie u. Osteomalakie 954.

Digitized by Google

Aktinotherapie, gynäkologische 245. 644. 965.
Alexander-Adams'sche Operation 825. 920. 986. 988. 1095. 1096.
Alkohol zur Hautdesinfektion 174.
Allgemein-Operatives 686. 1043.
α-, β- u. γ-Strahlen, vergleichende histologische Untersuchungen über die Wirkungen 966.
Altersdifferenz u. Durchschnittsalter der Eltern, Einfluß auf die Geschlechtsbildung des Kindes 1072.
Amenorrhöe, Ätiologie 158. 569. 691. 704. 870. 1162.
— als Folge des Krieges 157*. 329*. 483*. 664*. 696*. 865*. 989*. 1139. 1140. 1162*.
— erworbene 333*. 748*.
— frage 689*.
— statistik 1139.
Amputatio uteri myomatosi supravaginalis 496. 505.
Anämie, Bekämpfung mittels Bluttransfusionen 323.
— sekundäre, Behandlung durch intraglutäale Injektionen nichtdefibrinierten Blutes 323.
Anaphylaxie u. Anaphylatoxin 465.
— Wert bei der Behandlung gonorrhoischer Affektionen 118.
Anästhesie 29. 543. 903. 978. 1136.
— Operationen an Uterus u. Scheide ohne 979.
— paravertebrale u. parasakrale und die mit dieser kombinierte Infiltration der Ligamente bei größeren gynäkologischen Operationen 281*.
— unter der Geburt 29.
Aneurysma der Arteria uterina 294.
— verum 294.
Angioma uteri 891.
Anomalie der Eihäute 413.
Anorganische Bestandteile, Bedeutung der; für den pflanzlichen u. tierischen Organismus 173.
—r Phosphor im Harn natürlich ernährter Säuglinge, klinischer Wert der Bestimmung des 599.
Antefixierende Operationen am Uterus, Graviditäts- und Geburtsstörungen nach 921.
Antidiphtherieserum bei Erysipel 175.
— sepsis 174. 735.
— septika in der Kriegschirurgie 735.
— septische Dauerspülungen 736.
— streptokokkenserum 421.
— thyreoidin bei Osteomalakie 954.
Anusenge, angeborene 393.
— fistel 394.
— praeternaturalis 594. 615.
Aortenstenose, kongenitale u. fötale Endokarditis 623.
Appendektomie, vaginale 132.
Appendicitis, akute u. Ovarialcystenstieltorsion als Graviditätskomplikation 1058.
— chronische, Bastedo'sches Zeichen bei 469.
— — u. chronische intestinale Toxämie 952.
— Epidemiologie 951.
— fälle *324*, hintereinander operiert, ohne Todesfall 469.
— larvata als Ursache schwerer nervöser Erscheinungen nach gynäkologischen Eingriffen 373*.
— traumatische 783.
— u. extrauterine Gravidität 755.
— u. Tubargravidität 471.
Appendixgeschwulst, ungewöhnliche als Ursache einer Dickdarmstriktur 784.
— karzinoid 133.
— karzinom 134. 227. 412.
— sarkom 392.
Argaldon 998.
Arm, sog. Entbindungslähmung des 567.
Arzt u. Volksvermehrung 345*.
Ärztliche Sachverständigen-Gutachten u. d. Stellung der Richter dazu 1005.
Ascites 280. 1088.
— praemenstrualis 280.
Asepsis 735.
Aseptische Operationen, Temperaturreaktion bei 416. 688.
—s Fieber nach Bluterguß in die Bauchhöhle 756.
Asphyxia pallida infolge vorzeitiger Lösung der unteren zwei von vier Placenten 851.
Asphyxie der Neugeborenen 304. 527. 823.
Atemzug, sog. erster 388.
Äther- oder Stickoxydul-Sauerstoffnarkose? 980.
Atonia uteri post partum 117. 189. 995.
Atresia ani analis 393.
— infrapapillaris duodeni congenita 423.
— uteri nach Curettagen 131.
Aufzuchtverhältnisse in den Kronländern Österreichs seit 1871 682.
Autointoxikation infolge chronischer intestinaler Stase 952.
Azetonurie 208.
Azidität u. Pepsinverdauung im Säuglingsmagen 514.

Bacillus bulgaricus bei der Behandlung der Vulvovaginitis 1125.
Bakterienvermehrung u. Bildung flüchtiger Fettsäuren im Magen u. Darm bei Fütterung von keimreicher Milch 511.
Bakteriologie 174.
Bakteriologische Untersuchung bei Bauchfellentzündung unklaren Ursprungs 370*.

Digitized by Google

Bakteriologische Untersuchung bei Uteruskarzinom 421.
Bauchbrüche, große, Radikaloperation 849.
— — größere, Naht 849.
— decken 849.
— — dermoid 1118.
— — naht 42. 144. 687. 1114.
— höhlendrainage 42. 229. 279. 799. 1008.
— narbenbruch 916.
— schüsse, Behandlung 229.
— wundnaht 687.
Becken 27.
— bindegewebe, Myom des; hufeisenartig geformtes 84.
— chorionepitheliom, ektopisches 783.
— endlagen 154. 944.
— enges, Geburtsverlauf bei 339. 723. 734. 754. 948. 970. 1147.
— erweiternde Methoden 199. 613.
— fraktur, Zeichen der 28.
— hochlagerung 945. 1095.
— karzinome, tiefsitzende inoperable, Wirkung der γ-Strahlen des Radiums auf 301.
— lymphdrüsen, deciduales Gewebe in den 364.
— messer, neuer 27.
— messung 942. 947.
— Naegele'sches, Geburt durch ein 28.
— organe, chronische Herdinfektion der; u. ihre Beziehung zu Allgemeinerkrankungen 422.
— — seltener Krampfzustand der 373.
— organerkrankungen u. manisch-depressives Irresein 760.
— peritonitis, chronische 1143.
— plattrachitisches 930. 941.
— skoliorachitisches 754.
— spaltung 199. 726.
— tumor, eingekeilter mit akuter Urinverhaltung 536.
Befruchtung beim Menschen, künstliche 191. 1090.
Benzin- u. Alkoholdesinfektion des Operationsfeldes 175.
Berichte aus Krankenhäusern und Kliniken:
Basel 481. 737*. 1047.
Berlin 161. 366. 441. 453*. 474. 480. 592. 618. 689*. 809*. 920. 960*. 1087.
Bern 97*. 175. 208. 730. 739. 1000.
Bitburg 1100*.
Bonn 144. 522. 601*. 880.
Braunschweig 769*.
Breslau 255. 298. 319. 321. 322. 342. 534. 688. 898. 1033*. 1049*. 1140.
Brünn 881*. 1054*.
Budapest 281*. 953*.
Budweis 180*.
Darmstadt 1081*.
Dresden 906*. 929*.
Berichte aus Krankenhäusern und Kliniken (Forts.):
Düsseldorf 812*.
Erlangen 33*. 439. 1158.
Frankfurt (Main) 727. 817*.
Freiburg 121*. 147. 257*. 329*. 441. 449. 605*. 721. 830. 847. 904. 1001*.
Genf 144. 176. 232. 298.
Gießen 65*. 266*. 725. 975. 1065*.
Göttingen 157*. 483.
Graz 25.
Greifswald 343.
Halle 319. 1158.
Hamburg 140. 164. 224. 785*. 1010.
Hermannstadt 401*.
Jena 294. 326.
Kiel 11*. 194*. 466. 562*. 625*. 657*. 865*. 927. 1083*. 1120.
Klagenfurt 589*.
Köln 357*. 696*.
Königsberg 1*. 23. 521*. 610*.
Kopenhagen 376*. 856.
Kristiania 380.
Leipzig 458. 473*. 854. 910. 1139.
Lund 380.
Magdeburg 908*.
Mainz 873.
Malmö 382.
Mülhausen i. Els. 1113*.
München 295. 368. 441. 644. 727. 795*. 833*. 857*.
Neuyork 341.
Osnabrück 193*. 425*. 641*.
Prag 243*.
Ried i. J. 1037*.
Rochester 205. 393.
Rostock 985*.
Stockholm 382. 750. 856.
Straßburg 370*. 497*. 683. 715*. 905*. 964.
Stuttgart 478. 969*.
Teplitz-Schönau 333*. 748*.
Triest 433*.
Tübingen 101*. 127*. 305. 474. 569*.
Ulm 20*.
Warschau 200. 708*.
Wien 37*. 41*. 161. 209*. 221*. 441*. 480*. 483*. 506*. 523*. 682. 720*. 761*. 873. 908. 989*. 1004*. 1097*. 1162*.
Würzburg 921.
Zürich 207. 232. 327. 844.
Berichte gelehrter Gesellschaften:
Berlin (Gesellschaft für Geburshilfe und Gynäkologie) 103. 591. 615.
Berlin (Gesellschaft für Rassenhygiene) 455.
Breslau (Gynäkologische Gesellschaft) 316. 525.
Darmstadt (Ausschuß für die Fragen der Volksvermehrung u. Deutsche Gesellschaft für Bevölkerungspolitik) 435.

Digitized by Google

Berichte gelehrter Gesellschaften (Forts.):
Hamburg (Geburtshilfliche Gesellschaft) 84. 159. 224. 566.
München (Gynäkologische Gesellschaft) 245.
Wien (Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie) 48. 131. 269. 409. 796.
Berufsgeheimnis und Geschlechtskrankheiten 342.
Bevölkerungsfrage und Abortus 295.
— — u. Hebamme 93.
— politik u. ärztliche Tätigkeit 1074.
— — , unsere Aufgaben in der 65*. 732. 826.
— problem, das deutsche 21. 722.
— statistische Bemerkungen 827.
Bindehaut der Neugeborenen steril? 899.
Bipolare Tonisation zur Behandlung des inoperablen Karzinoms 252.
Blasendrainage 13. 397.
— fistel, permanente suprapubische, Versorgung der 1015.
— hernien der Linea alba 488. 534.
— naht 104. 758.
— papillome, Mammin u. Collargol bei 1016.
— resektion 1153.
— ruptur, intraperitoneale 758.
— -Scheidenfistel, abdominale Ureterimplantation wegen 103.
— sprengung 145. 855. 880. 986.
— sprung, vorzeitiger 269. 462.
— symptome bei Nierenerkrankungen 758.
— - u. Urethraltuberkulose 1153.
— verletzungen 610. 611.
Bleiplattennaht beim Bauchschnitt 687.
Blut 323. 1029.
— bild nach Bestrahlung beim Uteruskarzinom 967.
— druck u. Fibromyome des Uterus 496.
— — u. graphische Vasomotorenveränderung in der Peripherie während der Äthernarkose 544.
— — während Operationen 1046.
— kreislauf, fötaler, physiologische Erklärung für die Eigenart 897.
— schwitzen 580.
— serum, Zerstörungsfähigkeit des; gegenüber Karzinomzellen 1121.
— stillungsmittel, neues 324. 751.
— strom u. Gefäßnerven 1029.
— transfusionen bei Anämie 323.
— — bei Graviditätsazidose 367.
— —, direkte u. kontinuierliche, Apparat für die 325.
Blutungen, gynäkologische, Behandlung mit Röntgenstrahlen 461. 618.
— — — mit Secalysatum Bürger 322.
— — innere 174.
— — — Leukocytenreaktion nach 324.
Blutungen, klimakterische u. metritische 618. 621. 810. 962. 1010. 1140.
— — neurotische 581.
— — okkulte, Methodik des Nachweises 324.
— — ovarielle 488. 1058.
— — postpartale 189. 823. 993. 995.
— — uterine, Beeinflussung durch Radium 809*.
— — — Röntgenstrahlenbehandlung 300.
Blutveränderungen bei Frühgeburten u. debilen Kindern 491.
— — während der Narkose 29.
— zucker der Säuglinge 899.
— — gehalt bei neu- u. frühgeborenen Kindern 491.
Bolusbehandlung bei Fluor 291.
Brustkinder, junge, mangelnde Gewichtszunahme bei 683.
Bücher, neue 21. 82. 103. 131. 197. 224. 268. 292. 315. 362. 386. 408. 434. 488. 510. 722. 749. 777. 820. 886. 991. 1101. 1165.

Cervixdilatation, geburtshilfliche 44. 732.
— — durch Jodoformgazetamponade 45. 732.
— — mit Laminaria 81. 179. 486. 732.
— — mit Stiften 44.
Cervix, Entfernung eingeklemmter Laminariastifte aus der 81*.
— karzinom bei Gravidität 251.
— — Ergebnisse der Radikaloperation u. der Strahlenbehandlung des 164. 918.
— myom 49.
— placenta, zur klinischen Diagnose der 1065*.
— risse 189. 250. 341. 530. 987. 1009.
— schleimhaut, Omicetspülungen 961.
— - u. Portiokarzinome, Behandlung 1110.
Chemotherapeutische und serologische Untersuchungen am Mäusekarzinom 737*.
Chinin als Wehenmittel 415. 1064.
Chirurgische Operationslehre 820.
— Technik, zwei Fortschritte 1044.
Chloroform oder Äther zur Linderung des Geburtsschmerzes 903.
Chlorose 101. 701.
Cholecystektomie 1012.
Cholecystitis u. Gravidität 471. 1012.
Choleval 117. 998.
Chorea gravidarum 439.
Chorionepitheliom 780. 782.
— — des Beckens, ektopisches 783.
— — malignes 651. 782.
— — primäres, der Tube nach geplatzter Tubargravidität 783.
— — Vorkommen des; nach langer Latenzperiode nach der letzten Gravidität 663.

Digitized by Google

Climax tarda 322.
Coecumdilatation, idiopathische 1103.
— karzinom bei einem 23jährigen Mädchen 469.
Colibazillenpyelitis, chronische, Nierenbeckenwaschungen bei 64.
Collargol 141. 175. 228. 562. 735. 1000.
— bei Blasenpapillomen 1016.
— bei Puerperalfieber 562.
— schädigung der Nieren 141. 143.
Collum uteri, Fixation des; und der Ligamenta rotunda 433*.
— — selten vorkommende Affektionen des 832.
Colon sigmoideum, Prolaps des 232.
Coluitrin in der Geburtshilfe 399. 542.
Condylomata acuminata 589*.
Corpus luteum 182. 277. 710. 1140.
— — extrakte 751. 1141.
— — fast tödliche intraabdominale Blutung aus dem 1058.
— — tuberkulöser Abszeß des 1152.
— — u. Menstruation 182.
Curettagen 119. 232. 314. 486. 885.
— Atresia uteri nach 131.
Cystitis, Vaccinebehandlung 414.
— postoperative 1014. 1083*.
Cystographie 534.
Cystokele 813. 1095. 1096.
Cystopyelitis, Therapie 1013.
Cystoskopie bei rektovesikaler Durchleuchtung 759.
Cystotomie, suprapubische, neue Technik zur Drainage der Blase nach 397.

Damm, Geburt durch den 409.
— plastik 226. 240. 816. 1004.
— — bei kompletter Ruptur 228.
— risse 228. 341. 1005.
Darm 392. 466. 783. 951. 1102.
— atresien, kongenitale 623. 824.
— fistel 393. 1153.
— — am Nabel infolge persistierendem Ductus omphalo-mesentericus 422.
— karzinom, metastasiert in ein gutartiges Eierstookskystom 712.
— Mesothoriumschädigung des 460.
— resektion 232. 393.
— stenosen, kongenitale 824.
— verletzung bei Abortausräumung 41. 46. 366.
— verschluß, angeborener 623.
Decidua menstrualis 1139.
— vera, Ablösung der; durch kriminelle Uterusinjektion 981.
Deciduales Gewebe in den Beckenlymphdrüsen 364.
Defectus uteri 185. 256. 779. 974. 1088. 1100.
— vaginae 256. 754.
Defekt, partieller, des intraabdominellen Teiles der Vena umbilicalis mit Varicenbildung bei einem Neugeborenen 624.
Defundatio uteri, Erfolge 1118.
Dekapitation 199. 517.
Dementia praecox 438.
— — Genitalbefund bei 760.
Dermoidcystoma ovarii 945. 1058.
Deventer-Müller'scher Handgriff zur Entwicklung der Schultern 339.
Diabetes insipidus 463.
— — in graviditate 472.
— u. Gravidität 1011.
Diagnostisch-therapeutische Notizen 1064.
Diathermie bei Gonorrhöe 494.
— behandlung, gleichzeitige in mehreren Stromkreisen 1144.
— gynäkologischer Erkrankungen 1143.
Dickdarmchirurgie 393.
— ruptur des Neugeborenen, spontane 136.
Diphtherieheilserum, Wirkung des; durch die Muttermilch auf den Säugling 1062.
Dispargen 752.
— bei Puerperalfieber 25. 562*.
Diurese 463.
Doppelmißbildungen des Uterus, Pathologie u. Therapie 255.
Drahtnadel, Verbesserungen an 911*.
Drainage bei angeborenem Hydrocephalus 622.
— bei Eiteransammlungen im kleinen Becken während der Gravidität 1013.
— per rectum 1013.
— vesikale 397.
Drüsen, endokrine 463.
— — in ihren Beziehungen zu den weiblichen Generationsorganen 1060.
— ohne Ausführungsgang u. ihre Beziehung zur Behandlung funktioneller gynäkologischer Leiden 463.
— tuberkulose, Röntgenstrahlen bei 1031.
Ductus omphaloentericus, persistierender 392. 422.
Dünndarminfektion, endogene 513.
Duodenalfistel nach rechtseitiger Nephrektomie 63.
— geschwür in der Schwangerschaft, Ruptur eines 367.
Duodeno-Enteroanastomose 423.
Dysmenorrhöe 322. 729. 1143.
— bei Uterus duplex 1100*.
— membranacea 1138. 1139.
Dystokie, fötale 340.
Dystopia testis transversa 255.
Dystrophia adiposogenitalis durch hochgradige Hypoplasie u. Atrophie der Hypophyse 464.

Digitized by Google

Ehekonsens, ärtzlicher u. Eheverbote 249.
— schließung, Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der 455. 492. 493.
— u. Krankheiten 408.
Eihäute 850.
— — Anomalie der 413.
— — bei Zwillingsträchtigkeit des Rindes 852.
Eihautretention 189. 853.
— — — Ursachen, Komplikationen u. Behandlung 189.
Eiimplantation, peritoneale 66.
— insertion, primäre abdominale 658.
Eiweißmilch u. Molke 514.
— — nachweis im Harn 64. 535.
Eklampsie 854.
— Ätiologie 21. 266. 473. 725.
— behandlung 304. 427. 471. 725. 854. 855.
— — abwartende, zur Begründung der; nach 5jähriger Erfahrung 458.
— — in Skandinavien 376*. 745*.
— — mit Auskratzen der Decidua 384.
— — nach Stroganoff 379. 386. 471. 725. 747. 855. 1057.
— — neue praktische Gesichtspunkte 304.
— — operative 380. 726.
— beiderseitige Nierendekapsulation als lebensrettende Operation bei der schweren Form der 1054*.
— eine verhütbare Erkrankung 303.
— gift u. Kriegskost 266*.
— in graviditate 370. 382. 458. 471. 1057. 1069.
— neue Arbeiten über 303.
— prophylaxe 267. 382. 384. 474. 483. 854. 855.
— puerperale 382. 855. 1057.
— statistik 378. 458. 474. 481. 746. 767. 854. 856.
— — der Kriegszeit 908*.
— u. Gebärparese des Rindes 20*.
— u. Kriegkost oder Spermaimprägnation, Zusammenhang nicht nachweisbar 473*.
— u. Kriegsnahrung 480*. 766.
— Ursachen des Seltenerwerdens im Kriege 101*.
Elastische Fasern des Uterus 832.
Elektrargol 735.
Elytrorrhaphia mediana 183.
Embolie 229.
Embryotomie 341.
Encephalitis haemorrhagica 1107.
Encephalokele 622.
Endokarditis, fötale 623.
Endometritis 118. 493. 922.
Endometrium, Hypertrophie des 831.
Energiequotient des natürlich u. künstlich genährten Säuglings 878.
Energie- u. Stoffwechsel eines atrophischen Säuglings 512.
— — — zweier frühgeborenen Säuglinge 598.
Entbindungslähmung des Armes 567.
— — Erb'sche, Ätiologie u. Prognose 328.
Enterocele vaginalis-Operation 1090.
Epileptiforme Anfälle in der Gravidität 1127.
Episiotomie 552.
Epistaxis, menstruelle 1142.
Ernährung, mangelhafte als Ursache von Sexualstörungen bei Frauen 200. 695.
— ungenügende, Senkung u. Prolaps von Uterus u. Scheide als Folge von 708*.
— skuren in der Schwangerschaft 785*.
Erregungen, geschlechtliche, Einfluß auf die Entstehung von Unterleibsblutungen 892.
Ervasin-Kalzium 750.
Erysipel, Behandlung mit Jodtinktur 735.
Erythema nodosum als postpartale Komplikation 368.
Erythrasma vulvae 906*.
Eugenik 828.
Euphyllin 458. 994.
Exohysteropexie 240.
Extrapelvische Erkrankungen in graviditate 471.
Extremitätenverletzungen sub partu 128.

Fascia lata, neue autoplastische Verwendungsmöglichkeiten der 688.
Fascientransplantation 688.
Femurfraktur, intrauterine bei Spontangeburt in Schädellage 127*.
Fertilität, verminderte, der Frauen, speziell der Amerikanerinnen 518.
Fettgehalt der Milch, Einfluß auf die Labungsgeschwindigkeit 514.
— hängebauch 849.
— säuren, flüchtige in frischer u. verdorbener Säuglingsnahrung 511.
Fibromyome, operative- u. Röntgenbehandlung 1008.
Fieber bei Neugeborenen, transitorisches 541.
— ein wesentlicher Heilfaktor in der Syphilistherapie 1106.
— nach Bluterguß in die Bauchhöhle 756.
— nach der Geburt infolge genitaler Infektion mit influenzaartigen Bazillen 137.
— syphilitisches, in Beziehung zur Gynäkologie u. Geburtshilfe 118.
Fissura ani 1064.
Fistula ani 394.
Fixation des Collum uteri u. der Ligamenta rotunda 433*.

Digitized by Google

Flexura sigmoidea, multiple benigne u. maligne Adenome im Bereich der 469.
Flexurverletzung, geheilt mittels tiefer Invagination der Flexur in das Rektum 37*. 54.
Fluor albus, Trockenbehandlung 291*.
— weiblicher, Behandlung mit Yatrengaze 1126.
Fontanellknochen der vorderen Fontanelle, großer, bei einem Säugling 540.
Formaldehyd 1013.
Forensische Beurteilung von vermeintlich Schwangeren 994.
Fortpflanzungslehre 826.
— — pflege 733.
Fötale u. placentare Syphilis 493.
— r Blutkreislauf 897.
Fötus, allgemeines Ödem des 623.
— papyraceus, röntgenologische Altersbestimmung 898.
Frau (die deutsche) als Hausfrau, Gattin u. Mutter 438.
Frauenarzt u. Reichsversicherungsordnung 914.
— heilkunde, Taschenbuch 1165.
— milch, anormale Zusammensetzung 1048.
— — Beeinflussung durch mechanische Erschütterung 1047.
— — Reaktion der 1048.
v. Frisch, Anton † 796.
Fromme, Friedrich† 233. 1092.
Fruchtwasser, zersetztes u. stehende Blase, lebendes Kind bei 880.
Frühgeburten 490.
— — Behandlung 75. 490. 856.
— — Blutveränderungen bei 491.
— — Lebensaussichten der 875.
— — Lues congenita bei 493.
— — Wachstum des Brust- u. Kopfumfanges 491.
— — — in den ersten Lebensmonaten 491.
Fulmargin bei den Komplikationen der Gonorrhöe 1108.

Gallenblasenoperationen 1044.
— farbstoffsekretion beim Fötus u. Neugeborenen 899.
— wege, große u. Gallenblase, Fehlen der 424.
Gangraena vulvae in graviditate 188. 1124.
Gastroptosis 470.
Gebärende, Zunahme der; in den höheren Altersstufen während des Krieges 1081*.
Gebärparese des Rindes u. Eklampsie 20*.
Geburt, abnormale 517.
— durch den Damm 409.
— durch ein Naegele'sches Becken 28.
Geburt, ein psychischer Shock? 516.
— eines Riesenkindes 1077.
— nach ventraler Suspension 418.
— schmerz- u. shockfreie 543.
Geburtenbeschränkung 827.
— frequenz in Wien vor u. während des Krieges 762.
— — monatliche Schwankungen 186.
— rückgang 919. 1011.
— —, Arzt u. Geburtshelfer 185.
— — im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin 1813—1913 1075.
— — u. Abort 257*.
— — u. Bevölkerungspolitik 723.
Geburtserleichterung 733.
— — neue Methode zur 338.
Geburtshilfe, abessynische 772*.
— — allgemeine 185. 515. 723. 994.
— — Anleitung zur Erlernung der 315.
— — für Geübte u. für die Praxis 848.
— — Handbuch 197.
— — u. Geburtenrückgang 919.
— — u. Gynäkologie in Feindesland 1009.
Geburtshilfliche Fragen 722.
— — Operationen 340. 1075.
— — — des praktischen Arztes, Indikationsstellung bei 116. 117. 341.
— —r Operationskurs 103.
— hindernis 185. 724. 754.
— komplikationen 31. 567. 724. 973.
— lähmung der Schulter u. des Plexus brachialis 567.
— mechanismus 724.
Gefäßnerven, Einfluß auf den Blutstrom 1029.
Geisteskrankheiten, Spuman Styli bei 759.
— u. Nervenkrankheiten 725.
Generationsorgane, weibliche u. die endokrinen Drüsen 1060.
Genitalblutungen, schwere, vorgetäuschte 795*.
— erkrankungen u. Krämpfe 1128.
— karzinom, weibliches, Strahlenbehandlung 299. 592. 594. 616. 646.
— mißbildungen 185. 253. 778.
— ödeme bei Frühgeborenen auf Grund lokaler mechanischer Stauung 492.
— organe, innere, der Frau, Syphilis der 344.
Gerichtliche Medizin u. Geburtenrückgang 516.
Gesamtstoffwechsel u. Eiweißumsatz, Verhalten 172.
Geschlechtliche Potenz u. innere Sekretion 203.
Geschlechtsbestimmung 857.
— — u. -vererbung 830.
— krankheiten, Bekämpfung 247. 341. 492. 923. 1104. 1157.
— — — in England 1105.

Digitized by Google

Geschlechtskrankheiten, Strömungen u. Gegenströmungen im Kampfe gegen die 1156.
— — u. Berufsgeheimnis 342.
— — u. Demobilisierung 924.
— leben des Weibes in physiologischer, pathologischer u. hygienischer Beziehung 510.
— unterschied am Bauche u. Körpergebäude überhaupt 1071.
— vorherbestimmung 1097*.
— — — mittels der Abderhalden'schen Reaktion 881*.
Gesichtslagen 99. 517.
Gesundheitspflege des Weibes 224.
Gewicht unserer Kriegskinder 873.
Gingivitis in graviditate 472.
Glanduitrin 245. 957.
Globulinfällungsreaktion, Bruck'sche, in den einzelnen Stadien der Syphilis 1154.
Glykämie des Säuglings, alimentäre 600.
Glykosurie in graviditate 730.
Gono-Blennorrhöe der Neugeborenen u. Erwachsenen an der Berner Univ.-Augenklinik 1000.
Gonokokkeninfektion des Weibes im Kriege, Behandlung 316. 336.
— peritonitis, akute 1006.
— serum, polyvalentes 997.
— vaccine 1107. 1157.
Gonorrhöe 117. 341. 492. 997. 1104. 1154.
— akute, Choleval u. Argaldon bei der 998.
— behandlung mit Choleval 117. 998.
— — mit Diathermie 494.
— — mit Milch 1107.
— — mit Protargolsalbe 342.
— — mit Wärme 998.
— chronische, Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei 997. 1108.
— Komplementfixationsproben bei 495.
— Verbreitungs-Einschränkung der; nach Friedensschluß 1108.
— weibliche, neue Behandlungsmethode 1017*.
Granulosazelltumoren des Ovariums 538.
Graviditas abdominalis 31. 207. 755.
— — primäre 657*.
— extra-uterina 85. 207. 208. 755.
— — — Ätiologie 895.
— — — Diagnose u. Therapie 756.
— — — mit ausgetragener Frucht 30.
— in cornu rudimentario uteri 255. 489.
— ovarica 31.
— tubaria 85*. 207. 755.
— — post discissionem colli uteri 884*.
— — weit gediehene 756.
— — wiederholte 104. 755.
Gravidität, eingebildete 696. 994.
— kompliziert durch Cervixkarzinom 251.
— nach Myomektomie 495.
Gravidität nach Tubensterilisation 53.
— oder Endometritis fungosa? 922.
— Stoffwechselstörungen der 425*.
Graviditätsdauer 515. 723. 862.
— intoxikationen 856.
— komplikationen 31. 144. 366. 470. 724. 10012. 1058.
— — nach Ventrofixuren 921.
— nephrosen u. -nephritiden 266.
— niere 395.
— pyelitis, Ureterendauerkatheterismus bei 57.
— störungen durch psychische Alterationen 569*.
— — u. Geburtsstörungen nach antefixierenden Operationen am Uterus 921.
— toxämie, schwere 367.
— — seltenere Formen 439.
— toxikosen 470. 730. 994.
— — künstlicher Abort bei 1069.
— zeit u. ihre Schwankungen 515.
Gravidität u. akute extrapelvische Erkrankungen 471.
— u. Cholecystitis 1012.
— u. Diabetes 1011.
— u. Geburt, Behandlung der; bei Komplikation mit Herzerkrankung 366.
— u. Herzfehler 363. 412. 429.
— u. Hypophysengeschwulst 1012.
— u. krankhafte Veränderungen der Schilddrüse 489.
— u. Mitralstenose 362.
— u. Morbus Basedowii 133.
— u. Myome 725.
— u. Nierenerkrankungen 426.
— u. Tetanie 368.
— u. Tuberkulose 111. 725.
— wiederholte im gleichen Eileiter 104. 755.
— zweimalige nach Interpositio uteri 180*.
Graviditäten, kurzfristige 187.
Gummihandschuh, steriler für die unvorbereiteten Hände 174. 1045.
Gynaikol 1143.
Gynäkologie, allgemeine 205.
— Bericht u. Erfahrungen auf dem Gebiete der 207.
— u. Geburtshilfe, Fortschritte in der 903.
— u. Psychiatrie 438. 759.
Gynäkologische Aktinotherapie 245. 644. 965.
— Erkrankungen bei Geisteskrankheiten 759.

Hals, Einfluß des; auf den Mechanismus der Kopfgeburten 545*.
— u. Nackendrüsen bei Säuglingen in den ersten 3 Lebenstagen 399.
Hämatokolpos, Hämatometra u. Hä-

Digitized by Google

matosalpinx bei einer 74jährigen Frau 1123.
Hämatokolpos lateralis 1087.
Hämatom, spontanes perirenales 533.
Hämatometra 132.
Hämophilie 417.
Handbuch der Geburtshilfe 197.
— der Wundbehandlung 268.
Händedesinfektion 174. 269. 1045.
— waschen ohne Seife 736.
Harn der ersten Lebenstage 600.
— Eiweißnachweis im 535.
— organe 63. 138. 394. 532. 756. 1013.
— sekretion 463.
— — beim Säugling, Beeinflussung durch die Nahrung 514.
— verhaltung, akute infolge eines tief im Becken eingekeilten Tumors 536.
Hautblutungen nach Affekten 580.
— desinfektion 174. 1044.
— wassersack, großer, nach subkutaner Ascitesdrainage 280.
Hebamme als Sachverständige vor Gericht 1080.
— eine Notwendigkeit? 92.
— Erziehung, Lizenzierung u. Beaufsichtigung der 93.
Hebammenkalender, österreichischer, für das Jahr 1917 93.
— reform, Ansichten der; nach Friedensschluß 92. 93.
— wesen 92. 1077.
Hebosteotomie 199. 315. 929.
— Möglichkeit einer genügenden Keimfreimachung des Operationsfeldes bei 934.
Hemianopsie, bitemporale 1012.
Hermaphroditismus 254.
— fem. externus 797.
— wahrer, des Menschen u. der Säugetiere 253.
Hernia femoralis, linke Tube als Inhalt einer 176.
— — vesicae 396.
— inguinalis uteri, Ätiologie 521*.
— — vesicae 396.
— obturatoria incarcerata 1102.
— pectinea 1102.
— perinealis vera 817.
— — spuria 818.
Herniotomia dextra 523.
Heroin-Dial 338.
Herzerkrankung, künstlicher Abort bei 112. 192. 264. 296. 981.
— — u. Gravidität 366.
— fehler in graviditate 363. 412. 429.
— flimmern 576.
— massage 980.
— syphilis, kongenitale 927.
— töne, kindliche 525.
Hinterhauptslagen 557. 560.
Hirnblutungen 526.
Hirschsprung'sche Krankheit 1103.
Hüftgelenksluxation, kongenitale beiderseitige 269.
Hungerfieber beim Neugeborenen 727.
Hydramnion 424. 464.
Hydrastispräparate 963.
— — synthetische, Einwirkung auf den Uterus 400.
Hydrocephalus, angeborener 622.
— mit besonders schweren Mißbildungen der oberen Extremitäten 622.
Hydrometra, kolossale 832.
Hydronephrose 142. 358.
Hydrops congenitus bei fötaler Thrombose 424.
— foetalis 464.
— ovarii 536.
Hydrureter u. Nierenhypoplasie bei kongenitalem Ureterverschluß 889.
Hymenalatresie 1142.
Hyperämie u. offene Wundbehandlung 1043.
Hyperemesis gravidarum 276. 367. 471. 1069.
— — Ätiologie 277.
— — Leberfunktionsprüfung bei 730.
— — mit Polyneuritis multiplex u. Psychosis polyneuritica 625*.
Hypernephrome, zur Klinik der 532.
Hyperolpulver 735.
Hypertrophia portionis vaginalis colli uteri cum Lateroflexione corporis in graviditate durch Tubeneckengravidität mit Torsion des Uterus 420.
— des Endometriums 831.
Hypophyse als Regulator der Diurese u. des spezifischen Gewichts des Harns 463.
Hypophysenextrakt 464. 542. 1061.
— — bei Osteomalakie 954. 959.
— geschwulst u. Gravidität 1012.
— präparate 399. 542. 821.
Hypophysin 705. 872. 1008.
Hypothyreoidismus als Ursache mancher Formen von Metrorrhagien 1061.
Hysterektomie mit oder ohne Erhaltung der Ovarien 176.
— vaginale supravaginale 228.
Hysterie, Kasuistik der 1127.
Hysterotomia anterior bei Placenta praevia 753.
— — Harnblasenverletzung bei 198.
— — transperitonealis 340.
— — vaginalis 732.
— geburtshilfliche abdominale 754.

Icterus gravis 643.
— neonatorum 398.
— — u. Gallenfarbstoffsekretion beim Fötus u. Neugeborenen 899.
Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen 648. 967.
Ikterusbereitschaft des Neugeborenen, physiologische 898.

Digitized by Google

Ileocoecaltuberkulose 964.
Ileus, postoperativer infolge Spulwurms 1118.
— unter dem Bilde der Stieldrehung eines Ovarientumors 466.
Immunisierung des Neugeborenen 399.
— von Schwangeren gegen Streptokokken 893.
Impftuberkulose, experimentelle, Infektionswege 968.
Impotenz, psychische, Kasuistik 191.
Incontinentia alvi, Sphinkterplastik bei 1104.
— urinae, Verwendung der Musculi pyramidales bei der operativen Behandlung der 11*.
Indikationen für konservative Kaiserschnitte 754.
Infektion des Dünndarms, endogene 513.
— intraovuläre 880.
— puerperale 528. 880.
— des Harnapparates u. Stase des Blasenurins 64.
Inhalationsnarkosen, paravertebrale Leitungsanästhese ein vollwertiger Ersatz der 121*.
Interpositio uteri 184. 237. 1096.
— — Blasenstein nach 1016.
— — vesico-vaginalis bei Prolaps 184. 237. 240. 1096.
— — zweimalige Gravidität nach 180*.
Intraperitoneale Adhäsionen u. ihre Verhütung 279.
— Blutungen bei Uterusmyomen 497*.
— Kapselruptur bei einem Myom 506*.
Inversio uteri 725. 1096.
— — completa puerperalis chronica 50.
Ischias 32.

Jodiperol bei infizierten Kriegsverletzungen 736.
Jodtinktur bei Hirnprolaps 735.
— — bei Ulcus molle u. anderen Genitalgeschwüren 119.

Kalkpräparat Kalzan 994.
Karcinoma colli, 10—15jährige Heilungen nach operativer Behandlung des 209*.
— — Operationsstatistik 595. 617.
— ovarii metastaticum nach Mammaamputation wegen Karzinom als Ursache heftiger Ischias 32.
— uteri 250. 420. 1120.
— — abdominale Radikaloperation wegen 251.
— — bakteriologische Untersuchungen beim 421.
— — behandelt mit der Percy-Methode 251.
— — hohe u. niedere Hitzegrade bei der Behandlung 120.
— — im Kindesalter 1122.
Karcinoma uteri, mehrjährige Ergebnisse der Aktinotherapie bei 245.
— — Methodik der Aktinotherapie bei 246.
— — Radikaloperation mit extraperitonealer Drüsenausräumung 1037*.
— — Radiotherapeutische Erfolge u. Mißerfolge 964.
Karzinom, Allgemeines über 120. 250. 420. 1120.
— behandlung, elektrokaustische 96. 120.
— — inoperabler Karzinome 90. 96. 252. 300. 302. 644. 645. 646. 964.
— — mit Mesothorium 160. 593. 596. 965. 1110.
— — mit Radium 301. 448. 451. 593. 595. 617. 643. 645. 889. 964. 1032. 1159.
— — mit Röntgenstrahlen 86. 299. 300. 443. 643. 646. 808. 964. 1032. 1158.
— — operative der Freiburger Univ.-Frauenklinik 847.
— — operative oder Strahlenbehandlung 161. 644. 647. 808. 1010.
— der Beckenorgane, therapeutischer Wert des Radiums bei 301.
— kombinierte Strahlenbehandlung 87. 450. 644. 1031.
— menschliches, intravenöse Seleninjektionen bei 27.
— metastasenbildung 32. 92. 162. 537. 593.
— operationen, Wert prophylaktischer Bestrahlungen nach 1109.
— operationsrezidive 60. 251. 596.
— prophylaxe 96. 250. 644. 738. 964. 1109. 1158.
— rezidivbehandlung mittels Röntgenlicht u. Radium 1109.
— — — — — u. Mesothorium 160.
— statistik 593. 617. 847. 918. 964.
— u. Ovarien 391.
— u. Thymus 420. 1120.
— u. Tuberkulose 968.
— zellen, Zerstörungsfähigkeit des Blutserums gegenüber 1121.
Kastration 1057.
— beim Weibe, nervöse u. psychische Störungen in der Gefolgschaft 760.
— rituelle 831.
Kavernom, kindskopfgroßes, vom linken Leberlappen ausgehend 131.
Kephalokranioklast 199.
— thryptor 341.
Kinder eklamptischer Mütter, Schicksal der 304.
— kongenital-syphilitische, Behandlung 727. 1156.
— kost im Kriege 325.
— pyelonephritis, chronische, späterer Verlauf 757.

Digitized by Google

Kinderzahl, Kinderpflege u. Kindererziehung 437.
— — u. Kindersterblichkeit, Zusammenhang? 326.
— zu früh geborene, Behandlung 490. 856.
Kindeslagen 943.
Klimakterische u. metritische Blutungen, Radiumbehandlung 618. 810. 962.
Knabengeburten, Ursachen des Überschusses an 831.
Knochenfrakturen, intrauterine 127.
Koagulen Ciba 963.
— zur Behandlung hämorrhagischer Diathesen 1029.
Kohabitationstermin u. Kindsgeschlecht 200.
Kohlehydrat- u. Sauerstoffzufuhr, reichliche zur protektiven Wirkung auf die Leber bei der exp. Chloroformvergiftung 544.
Köliohysterotomie, transperitoneale 32.
Köliotomiewunde, Aufplatzen der 687.
Kolostrum, Vorkommen von; in weiblichen Brustdrüsen 459.
Kolpohysterotomia 855.
— kleisis 60. 818.
— plastik 1118.
Kolporrhaphia mediana 183. 237. 818.
Kolporrhaphie 238. 240. 986. 1095. 1096.
Kolpotomia anterior 520.
— u. Klemmenanlegung bei Tubarruptur 208.
Komplementfixationsproben bei Gonorrhöe 495.
Komplikationen, geburtshilfliche 366. 470. 1011.
Konstitutionsanomalien u. -krankheiten, Bedeutung der; für den Gynäkologen 206.
Konzeption, zeitliches Verhalten der; zur Ovulation u. Menstruation 321.
Konzeptionsbeförderung 67. 723.
— fähigkeit der Frau u. Geschlechtsbestimmung des Kindes 830.
— optimum 861.
— verhütung u. Schwangerschaftsunterbrechung vom bevölkerungspolitischen u. ärztlichen Standpunkt 1070.
Kopfgeburten, Einfluß des Halses auf den Mechanismus der 545*.
Körpertemperatur als Geschlechtsmerkmal 1057.
Krämpfe u. Genitalerkrankungen 1128.
Krankenpflegerin, Berufskampf der; in Krieg u. Frieden 292.
Krankheiten und Ehe 408.
Krankheitsvererbung u. -anlage 203.
Kriechübungen als ein Mittel, die Subinvolution u. Retroversion zu verhüten 189.
Krieg, Einfluß des; auf die Geburtshilfe 761*.
— u. Geburtshilfe 857*.
Kriegsamenorrhöe 157*. 329*. 483*. 664*. 696*. 865*. 989*. 1139. 1140. 1162*.
— — u. Eierstockstätigkeit 1033*.
— fürsorgeamt, zur Frage eines 1078.
— graviditäten 905*.
— infektionen, chirurgische 175.
— kinder, Gewicht 873.
— — u. die Zulässigkeit der Abtreibung in Notzuchtsfällen 983.
— kost oder Spermaimprägnation u. Eklampsie 473*.
— — u. Eklampsiegift 266*.
— nahrung u. Eklampsie 480*.
— neugeborene 326. 874.
— psychose des Weibes 439.
— -Schnellgeburten 996.
— wunden, Behandlung mit Dakinscher Lösung 1044.
Kroemer, Paul † 1145.
Krönig, Bernhard † 1129.
Kuhmilch, Berechnungen zwischen dem spezifischen Gewicht u. dem prozentualen Gehalt an Fett u. Trockenmasse der 877.
Kurzfristige Schwangerschaften 187.

Lagekorrektur des retroflektierten Uterus, chirurgische 418.
— veränderungen 708. 1095.
Lähmung, Landry'sche 637.
Laminariadilatation 81. 197. 486. 732.
— stifte, eingeklemmte, aus der Cervix zu entfernen, einfaches Verfahren 81*.
Laparotomien, gynäkologische u. chirurgische, paravertebrale Leitungsanästhesie bei 122.
Lävulosurie 399. 730.
Lebercirrhose 642.
— funktionsprüfung bei Hyperemesis gravidarum 730.
— — — mittels Lävulose bei Säuglingen u. Kindern 399.
— insuffizienz 642. 643.
— kavernom 221*.
Lederhandschuhe zum Händeschutz bei Operationen 1044.
Lehrbuch der medizinischen Gymnastik 488.
— (kurzes) der Gynäkologie 749.
Leitfaden des Röntgenverfahrens für das röntgenologische Hilfspersonal 991.
Lendenknick, Ursachen u. Folgen 386.
Leucoplacia colli uteri 832.
Leukocytenreaktion nach inneren Blutungen 324.
Leukocyten, Verhalten der; während Gravidität, Geburt u. Wochenbett 515.

Digitized by Google

Leukocytenvermehrungsnachweis im Blut, speziell bei Leukämie 1030.
Levatornaht 226. 240. 434. 819.
Ligamenta rotunda, neue Verkürzungsmethode 418.
— — Technik der Verkürzung der; bei Eröffnung der Bauchhöhle 824.
— sacrouterina, Suspension der Portio auf den 240.
Ligamentoperationen bei Retroflexio uteri 243. 418. 433.
Ligamentum latum, Myom des 276.
Lipome, retroperitoneale 296.
Lokalanästhesie 131.
Lues 117. 341. 492. 727. 923. 1104. 1154.
— congenita bei Frühgeburten 493.
— — Therapie 927.
— hereditäre u. Wassermann'sche Reaktion 926.
Luftleere der Lungen bei einem 5 Tage alten Kinde 538.
Lumbalanästhesie 1092. 1136.
Luminal bei Eklampsie 225.
Lungenembolie, tödliche nach Bauch- u. Bruchoperationen 231.
— extrakt 324.
— tuberkulose der Frauen nach Ausschaltung der Genitalfunktion 968.
— — vaginale Totalexstirpation des graviden Uterus ohne Adnexe wegen 459.
Luteoglandol 705. 872.
Lymphdrüsenextrakt 1063.

Magensaftausscheidung, Beeinflussung durch Hypophysenextrakte 1061.
— verdauung des Säuglings 877.
Mamma 1046.
— drüsenentzündung, Behandlung 1047.
— — Kolostrum in den 1048.
— hypertrophie, abnorme, bei einer Igravida 797.
— karzinom, familiäres 1123.
— — mehrjährige Ergebnisse der Aktinotherapie bei 245.
— — nachbehandlung nach der Operation 647.
— — operationsstatistik 964.
— — rezidive 160. 246. 644.
— — Sieg der Röntgenstrahlen über 647.
— — Strahlenbehandlung in einer einmaligen Sitzung. Festlegung der Karzinomdosis 94.
— warzenplastik bei Hohlwarzen 305*.
Mammin 1016.
Manisch-depressives Irresein u. Erkrankungen der Beckenorgane 760.
Männermangel nach dem Kriege 828.
Medikamente 399. 541. 751. 1064.
Medizinische Terminologie 386.
Megacoecum 1103.
Melanosarcoma labii minoris, sehr seltenes 388.
Melanosarkome 253.
Melanotische Krebsbildungen 252.
Meningitis beim Neugeborenen 541.
Menorrhagie bei jungen Mädchen 750.
Menstruatio praecox 749.
Menstruation 321.
— nach gynäkologischen Eingriffen 181.
— sbeschwerden, Ervasin-Kalzium bei 750.
— seintritt bei Mädchen der Volksschulen Stockholms 750.
— smechanismus, normaler 1140.
— s- u. Graviditätsstörungen durch psychische Alterationen 569*.
— u. Psychosen 1127.
— u. Uterusschleimhaut 1138.
Mesothorium-Radium zur konservativen Behandlung der Uterusblutungen u. Myome 961.
— schädigung des Darmes 460.
Meteorismus, bedrohlicher 1103.
Methylenblau zum Zuckernachweis im Urin 759.
— — silber bei septischen Erkrankungen 565.
Metreuryse 194. 198. 723. 850. 851.
Metropathien 298. 607. 618. 1010. 1109. 1160.
Metrorrhagien u. Menorrhagien 302. 576. 892.
— — — infolge psychischer Traumen 572.
Mikroskopische Befunde an Karzinomen nach Mesothorbehandlung 965.
Miktionsstörungen in der gynäkologischen Praxis, Wichtigkeit exakter Diagnose bei 1016.
Milch-Behandlung der Gonorrhöe 1107.
— Einfluß des Fettgehaltes der; auf die Labungsgeschwindigkeit 514.
— zersetzung, Einfluß der; auf die Entstehung akuter Verdauungsstörungen der Säuglinge 513.
Milz der Maus, anatomische Veränderungen an der; nach Bestrahlung mit ultraviolettem Licht 302.
— exstirpation 641.
— u. Leber in ihren Beziehungen zu den Stoffwechselstörungen der Schwangerschaft 641*.
— zerreißung, Eigenbluttransfusion bei 1030.
Mischinfektion tuberkulöser Nieren 414.
Mißbildungen der Genitalien 185. 253. 778.
— kindliche 422. 622.
Mitralstenose u. Gravidität 362.
Modebewegung, Gedanken zur 207.
Mola hydatitosa 780.
— — mit doppelseitiger Eierstocksgeschwulst 782.
— — mit Luteincysten 856.
Monogame Veranlagung des Mannes 829.

Digitized by Google

Morbus Basedowii u. Gravidität 133.
— maculosus im Anschluß an die Exstirpation einer Ovarialcyste 417.
Morphin- u. Morphinderivatenzerstörung bei der Entwicklung von Hühnerembryonen 542.
Morphium 304. 1008.
Musculi pyramidales, Verwendung der; bei der operativen Behandlung der Incontinentia urinae 11*.
Mutterkornpräparat »Loster« 752.
Myocarditis syphilitica congenita 927.
Myofibrom als Komplikation der Gravidität 144.
Myoma uteri, Beeinflussung des; durch Unterernährung 709.
— — Behandlung 366. 1108.
— — gravidi 366.
— — intraperitoneale Blutungen bei 497*.
— — symptomatische, Strahlen- oder operative Therapie 963.
— — zur Lehre der Infektion von 144.
Myom 144. 495.
— behandlung 96. 441*. 605.
— — durch Röntgenstrahlen 298. 443. 461. 1008.
— — mit Mesothorium-Radium 961.
— — mit Radium 448. 810.
— bildung, multiple 144.
— — — mit ausgedehntem, lange symptomlos gebliebenem Schleimhaut- u. Portiokarzinom 84.
— blutungen, Behandlung 644.
— — Röntgenstrahlen wegen 616.
— — u. Wechselblutungen, Beseitigung der; in einmaliger Sitzung durch Zinkfilterintensivbestrahlung 645.
— degeneration 963.
— — sarkomatöse 446. 461. 496. 566.
— des Beckenbindegewebes, hufeisenartig geformtes 84.
— des Ligamentum latum 276.
— e, cystische 48.
— — u. Gravidität 725.
— ektomie 605.
— — fünf Fälle von Gravidität nach 495.
— — totale keilförmige von der Scheide aus 715*.
— enukleation 144. 495. 1010. 1110.
— interstitielles 496.
— intraperitoneale Kapselruptur bei einem 506*.
— mit Kapselruptur gegen die freie Bauchhöhle 276.
— nekrose 50. 410. 445. 507. 1117.
— operationen 443. 495. 1010.
— — Technik der 1009.
— operationsindikation 447. 607. 963. 1010.
— sstatistik 963.
— u. Karzinom im Lichte der Strahlenbehandlung 441*.
Nabelschnur 850.
— — bruch, operierter 853.
— — vorfall 198. 517. 754. 823. 944.
— — zu kurze 117.
Nachkommenschaft, Beeinflußbarkeit der 829. 1073.
Nachruf 233. 649. 713. 796. 1092. 1129. 1145.
Nadelhalter, Drahtnadel u. Schere, Verbesserungen an 911*.
Nahrungsmengen u. Energiequotient von an der Mutterbrust genährten frühgeborenen Zwillingen 363.
Naht- u. Unterbindungsmaterial, Keimfreiheitsicherungsmittel von 1045.
Narbenbildung u. Regeneration in offenen Wunden, die Gewebslücken aufweisen 686.
Narben nach Dammrissen oder großen Cervixlazerationen, Operationen während des Puerperiums zur Behandlung von 341.
— ruptur nach vorangegangener Sectio caesarea 734.
Narkoanästhesie 979.
— phin als Ersatz für Morphium 753.
Narkose 29. 543. 903. 978. 1136.
— Einfluß auf den Gaswechsel des Froschrückenmarks 903.
— störungen, bedrohliche, Behandlung 980.
— u. Erstickung 904.
— u. Lumbalanästhesie, Einleitung der 29.
— u. Permeabilität 904.
— u. Stoffwechsel 1136.
— Veränderungen des Blutes während der 29.
Nasenbluten, menstruelles u. seine organotherapeutische Behandlung 1140.
— diphtherie Neugeborener 193.
— plastik 228.
Neosalvarsan bei alten postgonorrhoischen Pyelitiden 1013.
Nephrektomie 63. 140. 414. 758.
Nephritis 192. 393. 642. 665. 855.
— gravidarum 395. 481.
Nephrolithiasis 140.
Nephropathia gravidarum 395. 464.
Nephrose-Nephritis 395.
Nerven- und Geisteskrankheiten 725.
Netzexstirpationen 1088.
— transplantation, freie 54.
Neuaufbau des deutschen Familienlebens nach seiner gesundheitlichen Seite 435.
— — — — nach seiner sittlich-religiösen Seite 436.
Neugeborene 325. 397. 422. 490. 511. 538. 567. 598. 622. 682. 873. 897.
— Blutzuckergehalt bei 491.
— des zweiten Kriegsjahres, Entwicklung der 683.

Digitized by Google

Neugeborene, Maße der; u. die Kriegsernährung der Schwangeren 682. 873.
— physiologische Körpergewichtsabnahme 397.
— — — u. die Beziehungen zwischen Ernährung u. Gewichtsverlauf 398.
— Röntgenuntersuchung über die Respirations-, Zirkulations- u. Digestionsorgane 890.
— Tiere, Entwicklung der; bei längerdauernder Trennung von der säugenden Mutter u. nachheriger verschiedenartiger künstlicher Ernährung 683.
Neuralgien, hartnäckige, Serumbehandlung 471.
Neuritis der peripheren Nerven 638.
— frühzeitige Unterbrechung der Gravidität bei 639.
Neurologie 438. 759. 1127.
Nierenbeckenwaschungen 58. 271. 757. 758.
— — — bei chronischer Colibazillenpyelitis 64.
— dekapsulation, beiderseitige, als lebensrettende Operation bei der schweren Form der Eklampsie 1054*.
— erkrankungen 193. 362. 758.
— — u. Gravidität 426.
— funktionen, Variationen der 63.
— funktionsprüfung 138.
— hypernephrom 532.
— hypoplasie 889.
— infektionen, nichttuberkulöse, Ätiologie u. Pathologie 532.
— lager, Massenblutung in das 532.
— schädigung nach Pyelographie 141.
— sekretion beim Säugling 899.
— tuberkulose 758.

Obstipation, chronische 694. 1047.
— — u. ihre chirurgische Behandlung 470.
— spastische 730. 1064.
Ödem, allgemeines, des Fötus 623.
Oligohydramnion 185.
Oophoritis, Ätiologie 538.
Operationen, geburtshilfliche 340. 1010.
— — Indikationsstellung bei 116. 117. 341.
— plastische, Gebrauch von Zelluloid bei 228.
— Vorbereitung des Patienten für die 228.
— wegen Salpingitis, Enderfolge nach 31.
Operationskurs, geburtshilflicher 103.
Operierte wegen Grawitz-Tumor, Schicksal der 140.
Ophthalmoblennorrhöe, Abortivbehandlung 1107.
— Sophol als Prophylatikum 343. 727.
Opisthotonus foetus 623.
Organtherapie urosexueller u. dermosexueller Störungen 1062.
Ormicet, ein neues ameisensaures Tonerdepräparat 960*.
Orypan, ein neues Vitaminpräparat 752.
Os pubis, Tuberkulose des 194*.
Osteogenesis imperfecta 540.
— — Stoffwechsel bei 541.
Osteomalakie 28. 953*.
Osteotomie u. andere operative Eingriffe bei Entbindungslähmung 568.
Ovarialblutungen 488. 1058.
— cysten, geplatzte sub partu 176.
— — in graviditate 366.
— — stieltorsion in graviditate 419.
— dermoid 719.
— — cysten 945.
— — — stieltorsion u. akute Appendicitis als Schwangerschaftskomplikation 1058.
— fibrom, großes 85.
— dosis, Bestimmung der 962.
— geschwülste, doppelseitige, konservierendes Verfahren bei der Operation 817*.
— granulosazelltumoren 538.
— karzinom, Dauerheilung 848.
— — metastasen 32. 537.
— — mit Pankreasmetastasen 712.
— -Krukenbergtumoren 537.
— kystom, torquiertes mit Achsendrehung der Gebärmutter 1058.
— tumoren, Gravidität, Geburt und Wochenbett komplizierende, Behandlung von 31.
— — stieltorsion 176.
Ovaridentriferrin 668. 694. 705. 872.
Ovarien, Disposition der; zu metastatischer Erkrankung bei Karzinom bzw. Sarkom eines anderen Organs 391.
— dysfunktion 618. 811. 962.
— infektionen nach Anginen 538.
— transplantation 1057.
— — speziell bei Säugetieren 535.
Ovariotomie, vaginale 31.
Ovarium 30. 176. 535. 710. 1057.
— Entwicklung u. Behandlung von Cysten im; nach Exstirpation des anderen Ovariums 536.
— Exstirpation des; u. vasomotorische Erregbarkeit 712.
— extrakt 954.
— Nerven des 712.
— tätigkeit u. Kriegsamenorrhöe 1033*.
Ovulation 321. 1140. 1164.
— u. Menstruation, zeitliches Verhalten der Konzeption zur 321.

Paraldehyd 1136.
Parametritis chronica 527. 845.
— — atrophicans 529.

Digitized by Google

Parametrium, Geschwulstbildungen im hinteren; Karzinom vortäuschend 227.
Paratyphusbazillen in den Harnorganen einer Schwangeren 193*.
Paravertebrale Leitungsanästhesie, 1000 gynäkologische u. geburtshilfliche Operationen in 978.
— — ein vollwertiger Ersatz der Inhalationsnarkosen 121*.
Pathologie, allgemeine 172.
Pathologisch-anatomische Diagnostik 434.
Pelviperitonitis, eitrige, nach Abort 984.
Pelvische Erkrankungen in graviditate 419.
Pemphigus neonatorum 1053.
Perforation einer Pyosalpinx 799.
— eines tuberkulösen Adnextumors in die Blase 1117.
Perimetritis 230.
Peritonealadhäsionen, Verhütung der Rezidive bei 280.
Peritoneum 279. 900.
Peritonitis, akute bakterielle, Therapie 1006.
— — Diagnose u. chirurgische Behandlung 900.
— behandlung, operative, strengere Indikationen für die Ausgestaltung der 279.
— diffuse, Nachbehandlung 902.
— puerperale 880. 894. 1007.
— — als Folge nekrotisch mit dem Darm verwachsener, vereiterter, subseröser Myome 1117.
— tuberkulöse 1153.
— unklaren Ursprungs, bakteriologische Untersuchung bei 370*.
Perkaglyzerin 1064.
Pessar, intrauterines 226. 349.
— sehr lange getragenes 1125.
Pfählungsverletzung 801.
Pferdeserum bei Graviditätsdermatosen 471.
Pflege unserer Patienten vor u. nach der Operation 1046.
Phagocytose bei Pferdeleukocyten, Beeinflussung durch menschliches Serum 1029.
Phenolsulfophthaleinprobe zur Prüfung der Nierenfunktion 138.
Physik der Röntgenstrahlen 297.
Physiologie 172.
Physiologisch-pathologische Veränderungen der menschlichen Keimdrüse von der fötalen bis zur Pubertätszeit 537.
Physostigmin 280. 1008.
Pinealextrakte, Versuche der therapeutischen Verwendung von 416. 728.
Pituglandolbehandlung, intravenöse in der Geburtshilfe 723. 821.
Pituitrin bei Adiposis dolorosa 465.
— bei Blutung in den verschiedenen Stadien der Geburt 541.
— bei Osteomalakie 954.
Placenta 116. 850.
— accreta u. destruierende Blasenmole u. Rückbildungsvorgänge an letzterer 780.
— Ergebnisse des gewohnheitsmäßig genaueren Studiums der 850.
— praevia, Behandlung 116. 403. 850.
— — -Fälle, Kasuistik der; aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Paderborn 851.
— — isthmica 851.
— — operative Behandlung der 401*.
— — centralis 517.
— — totalis, Sectio caesarea bei 85.
— — u. Kaiserschnitt 85. 145*. 851.
— — u. partielle Retroflexio uteri gravidi 419.
Placentarinfektionen 992.
— lösung, manuelle 116. 117. 420. 853.
— — vorzeitige 117. 419. 851.
— periode 117. 145. 198. 339. 709.
— restentfernung 116.
— retention 541. 563.
— tuberkulose 727.
Pneumokokkenperitonitis 1006.
Polyneuritis gravidarum 23. 439. 625.
Portio- u. Cervixkarzinombehandlung 1110.
— vaginalis, Suspension der; beim Genitalprolaps 240.
Postpartum-Blutungen 116. 189. 823. 993. 995.
Präventivverkehr, ehelicher 1086.
Prolaps, angeborener 727.
— behandlung 239*. 812*. 1095.
— des Colon sigmoideum durch eine bei der Curettage entstandene Perforationsöffnung im Uterus 232.
— operation 180. 225. 237*. 434. 812*. 921. 1096.
— — nach Neugebauer-Le Fort 27. 183. 237.
— — sstatistik 524. 921.
— rezidive 184. 524. 818.
— zunahme als Kriegsschädigung der Frauen 523*.
Prolapsus uteri als Folge ungenügender Ernährung 708*.
— — kompletter 225.
— — Anatomie, Pathologie u. Behandlung 1095.
— — Interpositionsoperation nach Watkins-Wertheim in der Behandlung von 1096.
Promontoriofixatio uteri 243*.
Promontorium u. seine Entstehung 386.
Prostatektomie 140.
Protargol zur Behandlung der Frauengonorrhöe 342. 999.

Digitized by Google

Proteinkörpertherapie u. über parenterale Zufuhr von Milch 173.
Pruritus, Röntgenbehandlung 298.
Pseudohermaphroditismus masculinus complexus 254.
— mucinkystom von 80 kg Gewicht 1087.
— myxoma peritonei e processu vermiformi 784.
Psychiatrie 438. 759. 1127.
— u. Gynäkologie 438. 759.
Psychosen, postoperative 439.
— u. Menstruation 1127.
— u. Neurosen in graviditate 1119.
Psychosis polyneuritica 625.
Puerperale Infektion 137. 880. 893.
Puerperalfieber 562. 726. 880. 894.
— — behandlung mit Dispargen 25. 562*.
— — — mit Terpenen 843*.
— — infolge genitaler Infektion mit influenzaartigen Bazillen 137.
Puerperium, Operationen während des; zur Heilung von alten Lazerationen von Cervix u. Perineum 341.
Pyelitis 758.
— bakteriologische Untersuchung auf Typhusbazillen bei 193.
— in graviditate 362. 471.
Pyelographie 142. 394.
— Nierenschädigung nach 141.
Pylorusstenose bei Säuglingen, angeborene 423.
Pyosalpinx 31. 315. 338. 811.
— perforation 799.
— ruptur 800.
— torsion 1059.
Pyrogene Substanzen, Einwirkung auf das Fieber 466.

Quarzlampe, medizinische, zum 10jährigen Jubiläum der 303.
Quecksilberbehandlung der kongenitalen Lues 927.
Querlagen 754. 944. 985.
— — verschleppte, extraperitonealer Kaiserschnitt bei 1049*.
— schnitt, Pfannenstiel'scher 433. 824. 851. 955.

Radiotherapeutische Forderungen u. Bestrebungen in der Gynäkologie 86. 159. 1032.
Radiumbehandlung uteriner Blutungen 809*.
— — uteriner Krebse 302.
— therapie, klinische Bemerkungen zur 302.
— zur Sterilisation bei Tuberkulösen 811.
Rassenhygiene u. Fortpflanzungshygiene 828.
Reaktion, Abderhalden'sche, Geschlechtsvoraussage mittels der 881*.
Reaktion der Syphilis nach Bruck, serochemische 1106. 1154. 1155.
— Wassermann'sche 119. 344. 494. 924. 925. 926. 1155.
Rektalernährung 542.
— gonorrhöe, Behandlung 318. 338.
Rektokele 813. 1095.
Rektovaginalfistel 615.
Rektumfistel 54. 597. 1013.
— karzinom 1031.
— — hochsitzendes, Technik der sakralen Vorlagerungsmethode beim 470.
— - u. Rektumsigmoidkrebs, Radikaloperation 393.
Renorenaler Reflexschmerz 140.
Repetitorium (kurzes) der Geburtshilfe 777.
Retrodeviationsbehandlung, operative 418. 812.
Retroflexio uteri 243. 418. 433. 518. 815. 915. 921.
— — gravidi 366. 413. 419. 921.
— — — partielle, kompliziert mit Placenta praevia 419.
Retroflexio-versio gravidi uteri 419.
— — uteri, kongenitale u. erworbene 418.
Retroperitoneale Lipome 296.
Retroversio uteri 189. 190. 528. 815. 1142.
Rhachiotom 1050.
Ribbert's agonale Thrombose 229.
Riesenkinder 187.
— prolaps bei einer chondrodystrophischen Zwergin 1096.
Rindenepilepsie während der Schwangerschaft 1128.
Röntgenbehandlung einiger gynäkologischer Affektionen 298. 1159.
— — intensive zur Erzielung sofortiger Amenorrhöe bei Myomen u. Metropathien 1109.
— röhre, geerdete, eine Spezialröhre für Tiefenbestrahlung 648.
— schädigung, ungewöhnlicher Fall 1110.
— verbrennung 648.
— strahlenanalyse 1111.
— — behandlung uteriner Blutung 300.
— — biologische Wirkung der; auf Mäuse 966. 1031.
— — Idiosynkrasie der Haut gegen 648. 967.
— — physik 297.
— therapie bei Karzinom 86. 299. 300. 443. 643. 646. 808. 964. 1032. 1158.
— — bei Myom 298. 443. 461. 1008.
— tiefentherapie 1111. 1112.
— — — u. Elektrodiathermie bei malignen Neubildungen 808.
— untersuchungen über die Respirations-, Zirkulations- u. Digestionsorgane Neugeborener 890.

Digitized by Google

Ruptur eines Ulcus duodeni in der Schwangerschaft 367.
Ruptura uteri 734.
— — Ätiologie u. Behandlung 734.
— — completa, Erhaltung der Gebärmutter bei der operativen Behandlung von 33*.
— — drohende 943.
— — in alter Kaiserschnittnarbe 734. 753.
— — incompleta 985*.
— — nach Anwendung von Pituitrin 734.

Sakralanästhesie, Erfahrungen über 1137.
— — hohe 1137.
— — in der Gynäkologie 543.
— — Technik 769*.
Salpingitis, eitrige, Histologie 1059.
— Enderfolge nach Operationen wegen 31.
— nodosa 48.
Salvarsanbehandlung bei Säuglingen 928.
— natrium 928.
— todesfälle der Schwangeren, Pathogenese 1106.
— u. Quecksilber, summierende Wirkung bei gleichzeitiger Anwendung? 119.
»Sanabo«-Scheidenspülrohr 1126.
Sarkom u. Ovarien 391.
Sarkomatöse Umwandlung in Uterusmyomen 496.
Sauerstoffgas, intravenöse Injektion von, als therapeutische Maßnahme 30.
Sauger, neuer, für Kindermilchflaschen aus präpariertem Elfenbein 880.
Säugling, alimentäre Glykämie des 600.
— angeborene Pylorusstenose beim 423.
— Einfluß der Nahrung, insbesondere des Kohlehydrats auf die Harnsekretion beim 514.
— Ernährungsbedingungen des; im Kriege 874.
— hintere Hals- u. Nackendrüsen beim 399.
— Nierensekretion beim 899.
— Technik der diagnostischen Blutentnahme u. der intravenösen Injektion beim 399.
Säuglingsalter, Stoffwechsel im 598.
— ernährung 67. 512. 513. 683.
— — klinische Beobachtungen über kalorische Betrachtungsweise der 598.
— fürsorge 67. 83. 203. 328. 437. 1077.
— — u. Wanderfürsorgerin oder Hebamme? 1079.
— kunde, Grundriß der; nebst einem Grundriß der Säuglingsfürsorge 82.
— magen, Azidität u. Pepsinverdauung im 514.
— — Verdauung der Milch im 877.
Säuglingssterblichkeit 66. 70. 201. 437. 684.
— — im Sommer 1915 875.
— — u. Wohlstand 684.
— todesfälle u. ärztliche Behandlung 685.
Schädelimpression beim Neugeborenen 933.
— lage, Oberschenkelbrüche bei 128.
Schambeintuberkulose 194*.
Scheintod-Behandlung Neugeborener im überwarmen Bade 844.
Schere, eine fugenlose 913*.
Schilddrüsensekret, physiologische Wirkungen des 400. 1060.
— veränderungen, krankhafte u. Gravidität 489.
Schleimzusatz bei der Ernährung junger Säuglinge 878.
Schmerzlinderung bei Dysmenorrhöe 1143.
— phänomene bei Krankheiten der Nieren u. der weiblichen Geschlechtsorgane 977*.
— - u. shockfreie Geburt 543.
Schottländer, Julius † 713. 796.
Schreck, heftiger, Amenorrhöe nach 570.
Schrumpfnieren 756.
Schulterdistorsion 567.
Schultze-Jena, zum 90. Geburtstage von 1161*.
Schwangerenfürsorge als Teil des Säuglingsschutzes 328.
Schweißdrüsenadenome der Vulva 184.
Secalpräparate 963.
Secalysatum (Bürger), ein deutsches, verstärktes Mutterkornpräparat 453*.
— — zur Behandlung gynäkologischer Blutungen 322.
Sectio caesarea 32. 726. 753.
— — als Operation der Wahl in schwierigen Geburtsfällen 753.
— — bei engem Becken 970.
— — bei Eklampsie 754. 854. 855.
— — bei Nabelschnurvorfall 970.
— — bei Placenta praevia 147. 851.
— — — — — centralis 517. 754.
— — — — — isthmica 851.
— — — — — totalis 85*.
— — bei skoliorachitischem Becken 754.
— — bei Weichteilschwierigkeiten 973.
— — cervicalis extraperitonealis 199. 225. 403. 726. 969. 1113.
— — — — bei verschleppter Querlage 1049*.
— — — — Uterusrupturgefahr nach 734. 1076.
— — — transperitonealis 32. 363. 753. 969. 1115.
— — Erweiterungen der Indikationen zur 969*.
— — fragen 753.
— — fundaler Querschnitt bei 224. 735.

Digitized by Google

Sectio caesarea, Indikation zur 116. 155. 974.
— — in mortua 341. 1076.
— — nach Ventrofixation 921.
— — narbe, Berstung einer 32. 1076.
— — — Uterusrupturen in der; bei nachfolgender Gravidität 753.
— — Narbenruptur nach vorangegangener 734.
— — schnitt, konservativer, Indikationen für 754.
— — — tiefer, zur Rechtfertigung des transperitonealen Vorgehens beim 1113.
— — — transperitonealer symphysärer 224.
— — u. Placenta praevia 145*.
— — vaginalis 224. 403.
— — — bei Eklampsie 1057.
— — — bei Placenta praevia 146. 403.
— — wegen einer strangulierten, die Geburt komplizierenden Ovarialcyste 176.
— — wiederholte 976.
— — zur Entbindung bei Steißlagen 754.
Sekretion, innere 463. 1060.
— — der weiblichen Keimdrüse 710.
— — u. geschlechtliche Potenz 203.
— — u. Stoffwechsel 726.
Selbstinfektion 462. 726.
Sepsis im frühen Säuglingsalter, Kasuistik 327.
Septische Erkrankungen, Behandlung mit dem Silberkolloid »Dispargen« 526*.
Serologie 463. 1060.
Serumbehandlung bei hartnäckigen Neuralgien in der Schwangerschaft 471.
— menschliches, Einfluß auf die Phagocytose der Pferdeleukocyten 1029.
Sexualethik des gebildeten jungen Mannes 1101.
— organe, weibliche, Strahlentiefentherapie bei Erkrankungen 96.
— störungen bei Frauen, mangelhafte Ernährung als Ursache von 200.
— wissenschaft 200. 826. 1071.
Siederöhre, selbsthärtende 1157.
Sigmoskop, modifiziertes 470.
Silberplättchen-Verwendung 1004*.
Skelettschatten, vollkommener bei einer Gravidität an der Wende des 4. u. 5. Monats 1001*.
Skoliose durch Mißbildung des 5. Lumbalwirbels infolge von Spina bifida occulta 28.
Soor der Vulva 1124.
Sopholprophylaxe bei Neugeborenen u. ihre Leistungsfähigkeit 343.
Spekulum, verbessertes zur vaginalen Röntgenbestrahlung 966.
Spermauntersuchung, mit besonderer Berücksichtigung der gynäkologischen Bedürfnisse 518.
Spezialistenfrage 207.
Sphinkterplastik bei Incontinentia alvi 1104.
Spina bifida occulta 28. 543.
— — — u. Scheidenprolaps 727.
Spinalanästhesie 29. 543.
Spirochätennachweis bei Syphilis 1155.
Spondylotom 341.
Spontanausstoßung eines nekrotischen Wurmfortsatzes 783.
Spuman u. Tampospuman in der Therapie des Urogenitalapparates 490. 998.
Stärkung unserer Volkskraft, wirtschaftliche Verhältnisse in d. Frage der 210.
Stase, chronische intestinale 952.
— des Blasenurins in Beziehung zu den Infektionen des Harnapparates 64.
Status thymolymphaticus 206.
Steißlagen 199. 517. 754.
Sterilin 174.
Sterilisation 518.
— der Frau durch Kauterisation an den intrauterinen Tubenenden 520.
— künstliche, Indikationen u. Ratsamkeit 519.
— u. Abortus provocatus 520.
Sterilisierung 190. 459. 519.
Sterilität 190. 518.
— weibliche, Ätiologie 518.
— — Ursachen u. Behandlung 190.
— soperation, unerwünschter Erfolg einer 884*.
Stickoxydul-Sauerstoff, das gefährlichste Anästhetikum 543.
— — oder Äthernarkose? 980.
Stillende Mütter, fehlerhafte Behandlung 1046.
Stillgeschäft 201. 328. 723.
Stillfähigkeit u. -unfähigkeit 1047.
— schwierigkeiten 80.
Stirnlagen 99. 558.
Stoffwechsel bei angeborener Knochenbrüchigkeit 541.
— — im Säuglingsalter 598.
— — störungen der Schwangerschaft, ihre Verhütung u. Behandung 425*.
— — — — — u. Milz u. Leber 641*.
— — u. innere Sekretion 726.
— — während der Narkose 1136.
Strahlenbehandlung der Karzinome, einige Mißerfolge bei 301.
— — des weiblichen Genitalkarzinoms, Erfahrungen über 299.
— — in der Gynäkologie, gegenwärtiger Stand 643.
— therapie 94. 297. 643. 808. 961. 1031. 1108. 1157. 1159.
— — der Myome u. Karzinome 605*. 720*.
— — in der Chirurgie 964. 1031.
— tiefentherapie 886. 1158.
— — — bei gut- u. bösartigen Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane 96. 1160.

Digitized by Google

Strahlentiefentherapie in der Gynäkologie, besonders beim Karzinom 298. 1158.
Streptokokken, Immunisierung von Schwangeren gegen 893.
— infektionen 462. 992.
— salpingitis 1059.
— sepsis 175.
Strumektomie in graviditate 133. 489.
Sturzgeburt 188. 517. 995.
Subinvolutio uteri 190.
Symmetrieinduktorium, ein Spezialapparat für Röntgentiefentherapie 1112.
Symphysenrupturen u. -durchsägungen, schwere Folgen von 1075.
Symphysiotomie, subkutane, Erfahrungen über 929*. 1076.
— — Indikationen zur 941. 944.
— — Technik der 931.
— Technisches u. Theoretisches zur 610*.
Symphysiotomierte, späteres Schicksal der 949.
Syncytioma malignum 782.
Syphilis, Beobachtungen an der Universitäts-Frauenklinik in Michigan über 117.
— der inneren Genitalorgane d. Frau 344.
— des Uterus 118. 493. 802.
— fötale u. placentare 493.
— hereditäre, als ätiologischer Faktor des Calcaneussporns 119.
— in Beziehung zu einigen sozialen Problemen 344.
— — — zur Geburtshilfe 343. 344.
— kindliche hereditäre, ambulante Behandlung der; in Berlin 1156.
— reaktion, sero-chemische nach Bruck 1106. 1154 1155.
— Spirochätennachweis 1155.
— Verbreitungsart 342.
Syrgol- u. Collargolbehandlung der Gonoblennorrhöe 1000.

Tamponade in der Behandlung der Placenta praevia 850.
Tampospuman 963. 998.
Tanninalkohol 819.
— -Methylenblaulösung 814.
— pulver 963. 1126.
Taschenbuch der Frauenheilkunde 1165.
Technik, operative 228.
Tegosglykol als Glyzerinersatz 1064.
Temperaturreaktion bei aseptischen Operationen 416. 688.
Terpenbehandlung des Puerperalfiebers 843*.
Tetanie u. Gravidität 368. 471.
Theazylon 1064.
Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Gonorrhöe 997. 1108.
Thorium X, an unlöslichen Substanzen absorbiertes, Wirkung auf Tumoren 808. 1112.
Thrombose 229.
— postoperative der Arteria mesenterica superior 230.
— Ribbert's agonale 229.
Thymus u. Karzinom 420. 1120.
Thyreoglandol 400. 1061.
Thyreoidin bei Akromegalie 954.
— tabletten 752.
Tiefentherapierohr 1157.
Tierkohle bei Vulvovaginitis gonorrhoica infantum 999.
Tocanalgin 1138.
Totgeburten in Stadt u. Land 684. 996.
— — Ursache 920.
Toxämie, chronische intestinale u. chronische Appendicitis 952.
— nephrogene in graviditate, Ätiologie u. Behandlung 395.
Transplantationsimmunitätsfrage 535.
Traubensarkom der Scheide im Kindesalter 357*.
Trigemin 1095.
Trigonitis, chronische 396.
Trockenbehandlungdes Fluor albus 291*.
Tropfklistiere, zur Methodik der 542.
Tube 30. 176. 1057.
— linke, als Inhalt einer Femoralhernie 176.
Tubenchorionepitheliom, primäres nach geplatzter Tubargravidität 783.
— eckengravidität mit Torsion des Uterus 420.
— epithel beim Menschen, Bau u. Funktion 416.
— karzinom, primäres 365. 591. 592.
— resektion 520.
— ruptur 208.
— sterilisation 519.
— — Gravidität nach 53.
— verschluß 518.
Tuberkulose 968. 1152.
— als Ursache der Mastdarmfisteln 1153.
— der weiblichen Genitalien, Eingangspforte u. Ausbreitung 461.
— disposition 204.
— u. Gravidität 111. 725.
— u. Karzinom 968.
Tympanismus vagotonicus 1103.
Typhus abdominalis 466.

Ulcus molle, Jodtinktur zur Behandlung 119.
— rodens vulvae 1092. 1124.
Unfruchtbarkeit, pathologische Ursachen 190.
Universitäts-Frauenklinik in München, die neue 727.
Untersuchung, innere; Gebärender 724. 836.
Urachuscysten 850.
Ureter, überzähliger 105. 396.
— — aberranter, unter der Harnröhre mündender rechtseitiger 105.

Digitized by Google

Ureterenchirurgie 143.
— dauerkatheterismus 271.
— — — bei Graviditätspyelitis 57. 414.
— ende, vesikales, doppelseitige cystische Dilatation des 1015.
— fistel 57. 62. 1015.
— implantation, abdominale, wegen Blasen-Scheidenfistel 103.
— — in Blase 61. 105.
— — Technik 55.
— — vaginale 59.
— katheterismus 57. 271. 396. 414. 1013.
— naht 32. 56. 1114.
— palpation per vaginam 143.
— resektion 56. 60.
— striktur 143.
— transplantation 534.
— verletzungen 62. 143. 198. 605.
— verschluß, angeborener 889.
Urethralgonorrhöe, chronische, Lichtbehandlung 1024.
— u. Blasentuberkulose 1153.
— verletzung sub partu 946.
Urethrokele 17.
Urin, Eiweißnachweis im 64.
— retention, postoperative 64.
— sediment, Untersuchung des; mit dem Polarisationsmikroskop zur Diff.-Diagnose der verschiedenen Nierenerkrankungen 395.
Urobilinprobe 730.
Urosexuelle u. dermosexuelle Störungen, Organtherapie 1062.
Uterinsegment, unteres, besondere Ruptur des 35. 986.
Uteroyaginaltamponade 117.
Uterusadenokarzinom 422.
— angiom 890.
— atresie nach Curettagen 131.
— atrophie 665. 1139. 1163.
— beeinflussung durch synthetische Hydrastispräparate 400.
— bicornis unicollis, Gravidität im rudimentären Nebenhorn des 255.
— bipartitus 522.
— blutungen, konservative Behandlung mit Mesothorium-Radium 961.
— — Radiumbehandlung 809*.
— — Röntgenstrahlenbehandlung 300.
— — unter ovariellem Einfluß 810.
— cystomyom 806.
— defekt 185. 256. 779. 974. 1088. 1100.
— duplex 255. 1088.
— — bicornis 974.
— — — unicollis cum vagina duplici 255.
— — Dysmenorrhöe bei 1100*.
— — gravidus 779.
— -Erhaltung bei d. operativen Behandlung kompletter Uteruszerreißungen 33*.
— exstirpierter mit Blasenmole 781.
— fibromyome, Röntgenbehandlung 963.
— — u. Blutdruck 496.
Uterusformveränderung während der Wehe 917.
— hyperämie 892.
— hypoplasie 120. 703. 707. 1142.
— karzinosarkom 422.
— mit Carcinoma corporis 51.
— muskulatur, Atonie der 995.
— pathologische Anatomie 830.
— perforation mit Darmverletzung, zur Kasuistik der 311*.
— — Therapie 232.
— — zur Klinik der 41*.
— peritheliome u. Endotheliome 421.
— präkarzinomatöse Veränderungen im 120.
— pseudodidelphys. Totalexstirpation des einen Uterus, Sectio caesarea am anderen Uterus 779.
— sarkom 798.
— schleimhaut, Vorgänge in der; während der Menstruation 1138.
— septus 974.
— syphilis 118. 493. 802.
— tumor, Behandlung 120.
— unicornis dexter 254.

Vagina 1124.
Vaginaefixatio uteri 921.
Vaginalatresie 366. 973.
— bildung, künstliche, bei kongenitalem Defekt 256.
— defekt, angeborener 256.
— naht, mediane 183.
— plastik mittels Dünndarm 256.
— prolaps u. Uterusprolaps als Folge ungenügender Ernährung 708*.
— sarkom, traubiges im Kindesalter 357*.
— stenose 1142.
— verletzung sub partu 1125.
Vaginismus, psychischer 1125.
Väsikäsan als Harndesinfiziens 1064.
Veit, Johann † 649.
Veit-Smellie'scher u. Wigand-A. Martin-Winckel'scher Handgriff, Entwicklung des nachfolgenden Kopfes mit dem 23.
Vena umbilicalis, partieller Defekt des intraabdominellen Teiles der; mit Varicenbildung bei einem Neugeborenen 624.
Venenunterbindung bei Pyämie 727.
— — bei Thrombophlebitis 894.
Ventralhernien, übergroße 849.
Ventrifixur der durch Laparotomie interponierten Gebärmutter, eine neue Methode zur Beseitigung größerer Prolapse 237*.
Ventrofixatio uteri 243. 754. 812. 921.
— — Geburten nach 418.
— — u. Geburtsstörungen 1096.
Verblutungstod der Kriegsverletzten 916.

Digitized by Google

Verdauungsstörungen im Säuglingsalter, Einfluß der Milchzersetzung auf die Entstehung von 513.
— — — — Pathogenese 511.
Verdoppelung des rechten kleinen Fingers u. der 5. Zehe an beiden Füßen 594.
Vererbung 200.
Vesikale Drainage 397.
Vibrationsmassage bei Parametritis posterior 529.
Vitaminpräparat »Orypan« 752.
Volksvermehrung u. Arzt 345*.
Volvulus 468.
— mit Strangulationsileus 392.
— omenti majoris 52.
Vorderhauptslagen 98. 557.
Voreheliche Gesundheitsatteste 1074.
Vorschlag zur Gründung eines Deutschen Zentralinstituts für Frauenheilkunde u. Geburtshilfe 601*.
Vulva 624. 1124.
Vulvarerythrasma 906*.
— gangrän bei einer Graviden 1124.
— karzinom, primäres 624.
— ödem in graviditate 188. 460.
— schweißdrüsenadenom 184.
— ulcus 1092. 1124.
Vulvitis diphtherica, isolierte u. syphilitischer Primäraffekt der Vulva 928.
Vulvovaginitis 1125. 1126.
— gonorrhoica infantum, Behandlung mit Tierkohle 999.
— — — — mit Spuman 490.
— — — Prognose der 999.

Wachstum der Frauen, unproportioniertes (eunuchoides) 779.
— der Frühgeburten in den ersten Lebensmonaten 491.
— von Kaulquappen, Beeinflussung durch Verfütterung von Thymus u. Geschlechtsorganen 1061.
Walcher'sche Hängelage 724. 822. 943. 1077.
Wärmebehandlung der Gonorrhöe und ihrer Nebenerkrankungen 998.
Warnastin mit Ergotinol 751.
Wasserbedarf des Kindes im 1. u. 2. Lebensjahre 515.
Wassermann'sche Reaktion in der Gynäkologie 494.
— — positive als Zeichen der Infektiosität der Lues 925.
— — Spezifität 119.
— — u. hereditäre Lues 926.
— — Zuverlässigkeit 494. 925.
— — — bei Syphilis 344. 924.
Wehenmittel 415. 822. 945. 1054.
Wendung auf den Fuß, zur Frage der Benennung der Operation der 825.
Wendung, kombinierte bei Placenta praevia 517. 723.
— prophylaktische 723. 944.
— en, über die Benennung der 825.
Wiederbelebung tief scheintot geborener Kinder 293.
Wöchnerinnen u. Neugeborene 399.
Wohlstand u. Säuglingssterblichkeit 684.
Wohnungswesen, Wichtigkeit der Verbesserung 438.
Wundbehandlung bei Kriegsverletzten 228.
— — feuchte 1043.
— — halb offene physiologische 735.
— — Handbuch der 268.
— — mit Argent. nitr. u. Heißluft 1043.
— — mit Dakin'scher Lösung 1044.
— — offene u. Hyperämie 1043.
Wunden, offene mit Gewebslücken, Behandlung 686.
Wundöl »Knoll« 172.

Zahnerkrankungen in Beziehung zur Menstruation, Gravidität, Geburt usw. 472.
Zange, geburtshilfliche, Einschränkung der 1076.
— hohe 28. 734. 937. 955.
Zangengeburt 451. 517.
— operation, Scanzoni'sche 97*.
Zeichen, Bastedo'sches bei chronischer Appendicitis 469.
— der Beckenfraktur 28.
Zeitschriften 23. 181. 293. 362. 386. 416. 458. 488. 727. 821. 844. 889. 914. 991. 1005. 1117.
Zelluloid-Gebrauch bei plastischen Operationen 228.
Zentralisation der gesamten Fürsorgebestrebungen 682. 1078.
Zinkfilterintensivbestrahlung von Myom- u. Wechselblutungen in einer einmaligen Sitzung 645.
Zuckernachweis im Harn 759.
Zungenstreifen, der trockene, ein Operations-Indikationszeichen 1045.
Zwerchfellhernie des Magens u. großen Netzes 424.
Zwergin, chondrodystrophische, mit Riesenprolaps 1096.
Zwillinge, Biologie der 389.
— zwei Fälle einer Kollision von 517.
Zwillingsgravidität, zur Kasuistik der 994.
— kinder, Wachstum 491.
— trächtigkeit des Rindes, Verhalten der Eihäute bei 852.
Zwischenzellensarkom des Ovars 537.
Zwitter, Geschlechtsbildung bei 778.
— Geschlechtsbestimmung bei 778.
— u. Standesregister 778.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

RG
1
.Z55
v.41[2]

Zentralblatt
für gynakologie

774006

DOES NOT CIRCULATE

V.41[2]/1917

774006

RG
1
.Z55

Billings Library

DOES NOT CIRCULATE

SHELVED BY TITLE

Digitized by Google

UNIVERSITY OF CHICAGO
73 118 702

Digitized by Google